

युगाधिमासाः = १५९३३३६ । अनुपातेनैकस्मिन् सौरमासे वि-

$$\text{मासाः} = \frac{१५९३३३६}{५१८४००००} = \frac{१३२००८}{४३२००००} = \frac{६६३८९}{२१६००००}$$

$$= \frac{६६३८९ \times ६५}{६५ \times २१६००००} = \frac{६६३८९ \times १३}{६५ \times ४३२०००} = \frac{८६१०५७}{६५ \times ४३२०००}$$

$$= \frac{८६१०५७}{४३२०००} = २ - \frac{९४३}{४३२०००} = २ - \frac{९४३ \times २}{४३२००० \times २}$$

$$= \frac{२ - \frac{२}{४३२००० \times २}}{६५} = \frac{२ - \frac{२}{९४६}}{६५}$$

। एते इष्टसौरमासगुणिता जाता इष्टाधिमासाः - $\frac{१}{६५} \times$ इसीमा $(२ - \frac{२}{९४६})$ अत उपपन्नमधिमासानपनम् । द्विरामा ३२ द्विनेष्टसौरमासयोजनाहो ग्रन्थादिभवोऽधिमासक्षेपस्तत्साधन तु ग्रन्थान्ते विलोकनीयम् । ततः खत्रिज्ज इत्यादि भुगमम् ॥ २ ॥

विलोचन-२प्रखिलखेदभू-१४०३हृतः

फलान्वितः सागरपद्-६४भिरुद्धृतः ।

फलावमोनो भृगुचारपूर्वको

भवत्ययं रव्युदयादहगणः ॥ ३ ॥

ग्रन्थादौ भृगुवार आसीदतो भृगुवारादिकोऽहर्गणो जातः शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । आर्यभट्टयते युगचान्द्राहा = १६०३००००८० ।

क्षयाहा = २५०८२५८० । अनुपातेनैकस्मिन् चान्द्राहे क्षयदिनमा-

$$\text{नम्} = \frac{२५०८२५८०}{१६०३००००८०} = \frac{२५०८२५८}{१६०३००००८} = \frac{४१८०४३}{२६०९६६६८}$$

मध्यमाधिकारः ।

$$\begin{aligned}
 &= \frac{49043 \times 64}{64 \times 2609664} = \frac{49043 \times 28}{64 \times 6609160} = \frac{3}{64} \times \frac{6606400}{6609160} \\
 &= \frac{3}{64} \times \left(1 + \frac{999}{6609160}\right) = \frac{3}{64} \left(1 + \frac{999 \times 2}{6609160 \times 2}\right) \\
 &= \frac{3}{64} \left(1 + \frac{1998}{13218320}\right) = \frac{3}{64} \left(1 + \frac{2}{1308}\right) ।
 \end{aligned}$$

अनुपातेनेष्टचान्द्राहसंबन्धिसपाहाः = $\frac{3}{64} \times 28 \left(1 + \frac{2}{1308}\right)$ सेषोपपत्तिर्म-
न्यान्तेऽस्ति । अत उपपन्नं स्याहानपनम् ॥ ३ ॥

दस्य-२ एषो युगणोऽङ्कविश्व-१३६ विहृतो लघ्योनितोऽहं गणो-
ऽशाधाः सूर्यसितेन्दुजा गुरुकुजाऽऽर्काणां चलोच्चं भवेत् ।

नन्दाष्टेषुतिथीन्दुभिर्दिनगणादासांऽशकैश्चोनितो

भागाः खान्नि-३० हता गृहा दिनकरै-१२ भंका गृहाः पर्यया ॥४॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । आर्यभटमतेन रविभगणाः = ४३२०००० ।

युगकुदिनानि = १९७७९१७५०० । अनुपातेनैकस्मिन् दिने भागा-

$$\begin{aligned}
 \text{त्मिका गतिः} &= \frac{4320000 \times 12 \times 30}{1977917500} = \frac{4320000 \times 12 \times 30 \div 300 \times 24}{1977917500 \div 300 \times 24} \\
 &= \frac{208320}{210329} = 1 - \frac{1029}{210329} \dots\dots(१)
 \end{aligned}$$

$$\text{परन्तु } \frac{1029}{210329} = \frac{1}{64} + \frac{3}{210329}$$

तत आसन्नमानानि, $\frac{1}{64}$ उच्यते

$$\text{आचार्येणैवं, } \frac{3}{219} \text{ गृहीतम् । ततः } \frac{1029}{210329} = \frac{1029}{210329} - \frac{3}{219} + \frac{3}{219}$$

$$= \frac{3}{219} + \left(\frac{1029}{210329} - \frac{3}{219}\right) = \frac{3}{219} + \frac{1029 \times 219 - 3 \times 210329}{210329 \times 219}$$

$$= \frac{२}{१३९} + \frac{४२१०३९ - ४२०००८}{२१२४४००१} = \frac{२}{१३९} + \frac{२५३}{२१२४४००१}$$

$$= \frac{२}{१३९} + \frac{१}{११५५८९} \text{ स्वल्पान्तरात् । (१) समीकरणेऽस्त्योत्थापनेन}$$

$$\text{भागादिका गतिः} = १ - \frac{२}{१३९} - \frac{१}{११५५८९} \text{ । इयमहर्गणगुणा जाता भागाद्या}$$

$$\text{रविबुधशुक्राः} = \text{अह} - \frac{२ \text{ अह}}{१३९} - \frac{\text{अह}}{११५५८९} \text{ ।}$$

एत एव शनिजीवभूभुवां चलोच्चमित्युपपन्नमानयनम् । शेषं गृहादिकरणं
स्वातिमुगममिति ॥ ४ ॥

अहां गणो गुण-३हतो नगचन्द्र-१७भक्तो

लघ्वान्वितो गुणशशाङ्क-१३ हतो दिनौघः ।

चन्द्रोऽश्रकादिरिषुभूगुणनाग-२३१५भक्ता-

दंशादिलम्घरहितो भवति घुघृन्दात् ॥ ५ ॥

आर्यभटमतेन चन्द्रयुगभगणाः = ५७७५३३३६ । युगसावनदिव-
साः = १५७७९१७५०० । लल्लमतेन २५० सौरवर्षेषु

$$= \frac{१५००१०५०० \times २५०}{४३२००००} = \frac{१५००११०५ \times २५}{४३२०} = \frac{५२५१०२५ \times ५}{२८८}$$

सावनदिवसेषु २५ कला ऋणं बीजम् । ततोऽनुपातिनैकारिभन् दिने भा-

$$\text{गादिका गतिः} = \frac{५००५३३३६ \times १२ \times ३०}{१५००११०५००}$$

$$= \frac{५००५३३३६ \times १२ \times ३० \div ६०}{१५००११०५०० \div ६०} = \frac{५००५३३३६ \times ६}{२६२१८४२५} = \frac{३४४६२००१६}{२६२१८४२५}$$

$$= १३ \frac{४६३०८११}{२६२१८४२५} \text{ । एकस्मिन् दिने भागात्मकमृणं बीजम्} = \frac{२८८ \times २५}{५२५१०२५ \times ५ \times ६०}$$

$$= \frac{२४}{२२५१०२५} = \frac{२४}{५२५१०२५०} \text{ । उभयोः संस्कारेण भागात्मिका वास्तवा गतिः}$$

रुद्रा-११हतो दिनगणो नवकद्र-११६भक्तो
 लघ्नाधिको युग-४हतो घुगणो शशीघ्नम् ।
 अंशादिकं गुणगजाद्रिनवेन्दु-१२७८३भक्ता-
 द्दहां चलाद्गघति लघ्वलयादिकोनम् ॥ ७ ॥

आर्यभट्टमतेन बुधशीघ्रयुगभगणाः=१७२३७०२० । युगसावनदिव-
 साः=१५७७२१७५०० । अनुपातेनैकस्मिन् दिने भागात्मिका गतिः

$$= \frac{10130020 \times 12 \times 30 \div 300}{157717000 \div 300} = \frac{39528424}{5259024} = 8 + \frac{469624}{5259024} \dots (1)$$

अथ $\frac{469624}{5259024} = \frac{1}{10 + \frac{1}{1 + \frac{1}{4 + \frac{1}{1 + \frac{1}{20329}}}}}$

तत आसन्नमानानि

३०, ३१, ३२, । आचार्येणास्य ३१ द्विगुणलवहरयोरस्य ३१ लवहरी
 निक्षिप्येदं ३१३६ गृहीतम् । ततो भागात्मिका गतिः=४+३१३६-३१३६

$$= \frac{469624}{5259024} = 8 + \frac{11}{119} - \left(\frac{11}{119} - \frac{469624}{5259024} \right) = 8 + \frac{11}{119} - \frac{39599}{119 \times 5259024} ।$$

बुधोच्चस्य २५० वर्षेषु वा $\frac{5259024 \times 5}{266}$ सावनदिनेषु ७ भागा धनं बीजम् ।

अनुपातेनैकस्मिन् दिने धनं बीजम्= $\frac{7 \times 266}{5259024 \times 5}$ । एतत्संस्कारेण जाता

वास्तवा भागात्मिका गतिः= $8 + \frac{11}{119} - \frac{39599}{119 \times 5259024} + \frac{7 \times 266}{5259024 \times 5}$

$$= 8 + \frac{11}{119} - \frac{39599 \times 5}{119 \times 5259024 \times 5} + \frac{7 \times 266 \times 119}{119 \times 5 \times 5259024}$$

$$= 8 + \frac{11}{119} - \frac{197995}{119 \times 10518048} = 8 + \frac{11}{119} - \frac{160993}{119 \times 26295120}$$

= $8 + \frac{11}{119} - \frac{36317}{119 \times 26295120}$ स्वल्यान्तरात् । इयमहर्गणगुणा जातं भागादि बुध-

चलम्= $8 + \frac{11}{119} - \frac{36}{119 \times 26295120}$ । अत उपपन्नं सर्वम् ॥ ७ ॥

अहर्गणोऽधः क्रुयुगाऽग्नि-३४१ भाजितः

फलोन्तः सूर्य-१२ हृतोऽशपूर्वकः ।

शुरुर्भवेद्वोऽग्निस्वसागरर्तु-६४०३६ मि-

र्विवागणादाप्तकलादिवर्जितः ॥ ८ ॥

*आर्यभट्टमतेन युगशुरुभगणाः = ३६४२२४ । युगसावनदिवसाः
= १९७७९१७९०० । अनुपातैकस्मिन् दिने भागात्मिका गतिः

$$\begin{aligned}
 &= \frac{364224 \times 12 \times 10 \div 60}{1977917900 \div 60} = \frac{2185344}{26298825} = 3\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2} + \frac{2185344}{26298825} \\
 &= 3\frac{1}{2} - \left(3\frac{1}{2} - \frac{2185344}{26298825} \right) = 3\frac{1}{2} - \left(\frac{26298825 - 26298825}{12 \times 26298825} \right) \\
 &= 3\frac{1}{2} - \frac{0}{12 \times 26298825} = 3\frac{1}{2} \left(1 - \frac{0}{26298825} \right) \\
 &= 3\frac{1}{2} \left(1 - 3\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} - \frac{0}{26298825} \right) \\
 &= 3\frac{1}{2} \left(1 - 3\frac{1}{2} + \frac{26298825 - 341 \times 0}{341 \times 26298825} \right) \\
 &= 3\frac{1}{2} \left(1 - 3\frac{1}{2} \right) + 3\frac{1}{2} \frac{26298825 - 254 \times 34100}{341 \times 26298825} \\
 &= 3\frac{1}{2} \left(1 - 3\frac{1}{2} \right) + \frac{194944}{12 \times 341 \times 26298825} ।
 \end{aligned}$$

प्रथमखण्डमिदं $3\frac{1}{2} \left(1 - 3\frac{1}{2} \right)$ भागात्मकमहर्गणगुणं जातं भागादि
फलम् = $3\frac{1}{2} \left(1 - 3\frac{1}{2} \right)$ एतेन पूर्वार्द्धिमुपपन्नम् । गतोर्द्वितीयखण्डं षष्टि-

गुणं जातं कलात्मकम् = $\frac{194944 \times 60 \div 60}{12 \times 341 \times 26298825 \div 60} = \frac{194944}{12 \times 341 \times 43831375}$ ।

अथ लङ्घनेन २९० वर्षेषु वा $\frac{6251025 \times 6}{222}$ सावनदिनेषु ४७ कला

क्षणं बीनम् । अनुपातैकस्मिन् दिने बीनम् = $\frac{40 \times 222}{6251025 \times 6}$ । एतत् सं-

$$\begin{aligned} \text{स्फोरेण जातं गते. कलात्मकं द्वितीयखण्डं वास्तवम्} &= \frac{८१५१४८}{३४१ \times ५२५१०२५} \\ &= \frac{४० \times २०८}{५२५१०२५ \times ५} = \frac{८१५१४८ \times ५ - ३४१ \times ४० \times २०८}{३४१ \times ५ \times ५२५१०२५} = \frac{४०९५०४० - ४६१५०३६}{३४१ \times ५ \times ५२५१०२५} \\ &= \frac{४४००३६}{२५६७८३३१२५} = ६४ \frac{३}{३३३} \text{ स्वल्पान्तरात् ।} \end{aligned}$$

इदमहर्गणगुणं जातं कलात्मकं द्वितीयखण्डफलम् = $\frac{४४}{३३३}$ ।
एतेनोत्तरार्द्धमुपपन्नमिति सर्वं चतुरस्रम् ॥ ८ ॥

व्योमान्नचन्द्र-१०० गुणितो धुगणो द्विधाऽसौ
शैलान्नचन्द्र-१०७ विहृतः सफलोऽग्निपद्मिः ६३ ।
भक्तोऽशकादि सितशीघ्रमहर्गणाद्भू-
खान्यष्टपङ्क-६५३०१ विहृताश्च फलांशकोनम् ॥ ९ ॥

आर्यभटमतेन शुक्रशीघ्रमगणाः = ७०२२३८८ । युगसावनदिनानि
= १५७७९१७५०० । अनुपातेनैकस्मिन् दिने भागात्मिका मासिः

$$\begin{aligned} &= \frac{७०२२३८८ \times १२ \times ३० + ६०}{१५७७९१७५०० - ६०} = \frac{४२१३४३२८}{२६२९८६२५} \\ &= \frac{१००}{६३} - \frac{१००}{६३} + \frac{४२१३४३२८}{२६२९८६२५} = \frac{१००}{६३} - \frac{२६२९८६२५०० - ६३ \times ४२१३४३२८}{६३ \times २६२९८६२५} \\ &= \frac{१००}{६३} - \frac{२६२९८६२५०० - २६५४४६२६६४}{६३ \times २६२९८६२५} = ६३ \left(१०० + \frac{२४५५६०३६६४}{३३६३९८६३५} \right) \\ &= ६३ \left(१०० + \frac{१०००}{३३३} - \frac{१०००}{३३३} + \frac{२४५५६०३६६४}{३३६३९८६३५} \right) = ६३ \left(१०० + \frac{१०००}{३३३} \right) \\ &+ \frac{२४५५६०३६}{१०० \times २६२९८६२५} = ६३ \left(१०० + \frac{१०००}{३३३} \right) + \frac{२४५५६०३६}{६३ \times १०० \times २६२९८६२५} \\ &= ६३ \left(१०० + \frac{१०००}{३३३} \right) + \frac{२६१६७२}{७ \times १०० \times २६२९८६२५} । \end{aligned}$$

शुक्रशीघ्रस्य लङ्घनतेन २५० वर्षेषु वा $\frac{५२५१०२५ \times ५}{२०८}$ सावनदिनेषु
१५२ कला ऋणात्मकं बीजम् । अनुपातेनैकस्मिन् दिने भागात्मकमृणं

$$\text{वीजम्} = \frac{२८८ \times १५३}{५२५९०२५ \times ५ \times ६०} = \frac{२४ \times १५३}{५२५९०२५ \times ५ \times ५} \quad | \text{एतत्संस्कारेण वास्तवा}$$

$$\text{भागात्मिका गतिः} = \frac{३}{६३} (१०० + \frac{१००}{१००}) + \frac{२६९६०२}{० \times १०० \times २६२९८६२५}$$

$$\frac{२४ \times १५३}{५२५९०२५ \times ५ \times ५} = \frac{३}{६३} (१०० + \frac{१००}{१००}) + \frac{२६९६०२ \times ५ - ० \times १०० \times २४ \times १५३}{० \times १०० \times २६२९८६२५ \times ५}$$

$$= \frac{३}{६३} (१०० + \frac{१००}{१००}) - \frac{० \times १०० \times २४ \times १५३ - २६९६०२ \times ५}{० \times १०० \times २६२९८६२५ \times ५}$$

$$= \frac{३}{६३} (१०० + \frac{१००}{१००}) - \frac{२०५०३२८ - १३०८३६०}{१८४८१५०६२५} = \frac{३}{६३} (१०० + \frac{१००}{१००})$$

$$- \frac{१४४१९६८}{१८४८१५०६२५} = \frac{३}{६३} (१०० + \frac{१००}{१००}) - २८३०४ \quad \text{फलान्तरात् । इय-$$

$$\text{महर्गणगुणा जातमंशादि शुक्रशीघ्रोच्चम्} = \frac{३}{६३} (१०० + \frac{१००}{१००}) - \frac{४८३०४}{१००}$$

$$\text{अत उपपन्नं शुक्रशीघ्रोच्चानयनम् । अत्र भागात्मकगतेरस्या } \frac{५३३३४३३८}{६३}$$

$$\text{विततभिन्नत आसन्नमानानामेषा-३, ३, ३, ३, ६, ... मस्य ६ द्वादशगुण-$$

$$\text{लवहरयोरस्य ३ लवहरो निक्षिप्यासन्नमान-}\frac{१०१}{६३} \text{ भेतद्भवति तत्राचर्येण-}\frac{१००}{६३}$$

$$\text{तद्गृहीत्वानयनं प्रथितमिति ध्येयम् ॥ ९ ॥}$$

दिव्यागणोऽधः सखराम-३०० भाजितः

फलाधिकः स्यादग्नि-३० हतोऽर्कनन्दनः ।

लघादिरष्टाङ्गनवाङ्ग-६९६८ भाजितात्

कलादिहीनां दिनसञ्चयाद्भवेत् ॥१०॥

आर्यभट्टमतेन शनियुगभगणाः = १४६९६४ । युगसावनदिनानि

= १९७७९१७९०० । अनुपातेनैकस्मिन् दिने भागात्मिका गतिः

$$= \frac{१४६९६४ \times १२ \times ६० - ६०}{१५००११०५०० - ६०} = \frac{८५९३८४}{१५००११०५०० - ६०} = \frac{३}{६३} + \frac{८५९३८४}{१५००११०५०० - ६०}$$

$$= \frac{३}{६३} + \frac{२६९६०२ - २६२९८६२५}{३० \times २६२९८६२५} = \frac{३}{६३} (१ + \frac{८२८५}{२६२९८६२५})$$

$$= \frac{1}{30} (१ + ३०० - ३०० + २६२९६२५)$$

$$= \frac{1}{30} (१ + ३०० - \frac{२६२९६२५}{३०० \times २६२९६२५} + \frac{२४६०२५}{३०० \times २६२९६२५})$$

$$= \frac{1}{30} (१ + ३०० - \frac{१४३०१२५}{३०० \times २६२९६२५}) = \frac{1}{30} (१ + ३००) - \frac{२६६०२५}{९००० \times ५२५९०२५}$$

अत्र प्रथमखण्डमिदं— $\frac{1}{30} (१ + ३००)$ महर्षिगणुं जातं भागादिकं फलम्

$= \frac{1}{30} (४ + \frac{३०}{३००})$ एतेन पूर्वार्द्धमुपपन्नम् । गतेर्द्वितीयं खण्डं षष्टिगुणं

$$\text{जातं कलात्मकम्} = \frac{२६६०२५ \times ६०}{९००० \times ५२५९०२५} = \frac{२६६०२५}{३५० \times ५२५९०२५} = \frac{५०२०५}{३० \times ५२५९०२५}$$

$$= \frac{११४४१}{६ \times ५२५९०२५} \text{ । लक्षमतेन } २५० \text{ वर्षेषु वा } \frac{५२५९०२५ \times ५}{२६६} \text{ सावनदिनेषु}$$

$$२० \text{ कला धनं बीजम् । अनुपातेनैकस्मिन् दिने बीजम्} = \frac{३० \times २६६}{५२५९०२५ \times ५} \text{ ।}$$

$$\text{एतत्संस्कारेण जातं वास्तवं कलात्मकं गतेर्द्वितीयखण्डम्} = \frac{२० \times २६६}{५२५९०२५ \times ५}$$

$$\frac{११४४१}{६ \times ५२५९०२५} = \frac{४ \times २६६}{५२५९०२५} = \frac{११४४१}{६ \times ५२५९०२५} = \frac{६ \times ४ \times २६६}{६ \times ५२५९०२५} = \frac{११४४१}{६ \times ५२५९०२५}$$

$$= \frac{६९१२ - ११४४१}{६९५६८३५०} = - \frac{४५३९}{६९५६८३५०} = - \text{दृष्टं स्वल्पान्तरात् ।}$$

इदमहर्षिगणुं जातं कलात्मकं द्वितीयखण्डजं फलम् $= - \frac{४५}{६९६८३५०} \text{ ।}$

एतेनोत्तरार्द्धमुपपद्यत इति सर्वं निरवद्यम् ॥१०॥

द्विधा शुचुन्दः खयुगाब्धि-४४० भाजितः
 फलान्वितो नन्द-९ हतो लघादिकम् ।
 फलं विधुश्च सकलं प्रजायते
 सप्ताष्टौलाद्विहताद्दहर्षिगणुत् ॥११॥

आर्यभट्टमतेन विधुच्चव्युगमगणा $= ४८८२१९ \text{ । युगसावनदिनानि}$

$= १५७७९१७५०० \text{ । अनुपातेनैकस्मिन् दिने भागात्मिका गतिः}$

$$= \frac{४८८२१९ \times १० \times ३० - ६०}{२५७७९१७५०० - ६०} = \frac{१४६४६५७०}{२५७७९१७४४०} = २ - २ + \frac{१४६४६५७०}{२५७७९१७४४०}$$

$$\begin{aligned}
&= १ + \frac{२९२९३१४ \times ९ - २६२९८६२५}{९ \times २६२९८६२५} = १ + \frac{६५००९}{९ \times २६२९८६२५} \\
&= १(१ + \frac{६५००९}{२६२९८६२५}) = १(१ + \frac{३}{१०} - \frac{३}{१०} + \frac{२६२९८६२५}{२६२९८६२५}) \\
&= १(१ + \frac{३}{१०} + \frac{६५२०९ \times ४४० - २६२९८६२५}{४४० \times २६२९८६२५}) \\
&= १(१ + \frac{३}{१०} + \frac{२३८९८९५}{४४० \times २६२९८६२५}) = १(१ + \frac{३}{१०}) + \frac{४००९६३}{९ \times ४४० \times ५२५९०२५} ।
\end{aligned}$$

मागात्मकं गते. प्रथमखण्डमिदं $१(१ + \frac{३}{१०})$ दिनगणगुणं जातं भागादि फलम् $= १(अ + \frac{अ}{१०})$ । एतेन पूर्वार्द्धमुपपद्यते । भागात्मकं गतेद्वितीयखण्डमिदं $\frac{४००९६३}{९ \times ४४० \times ५२५९०२५}$ षष्टिगुणं जातं कलात्मकम्

$$= \frac{४००९६३ \times ६०}{९ \times ४४० \times ५२५९०२५} = \frac{४००९६३}{३ \times २२ \times ५२५९०२५} । लङ्घ्यतेन २५० वर्षेषु वा $\frac{५२५९०२५ \times ५}{२८८}$ सावनदिनेषु ११४ कला विधूञ्चस्य क्षयं बीजम् ।$$

अनुपातेनैकस्मिन् दिने बीजम् $= \frac{११४ \times २८८}{५२५९०२५ \times ५}$ । एतत्संस्कारेण जातं क-

लात्मक वास्तवं गतेद्वितीयखण्डम् $= \frac{४००९६३}{३ \times २२ \times ५२५९०२५} - \frac{११४ \times २८८}{५२५९०२५ \times ५}$.

$$= \frac{४००९६३ \times ५ - ३ \times २२ \times ११४ \times २८८}{३ \times २२ \times ५ \times ५२५९०२५} = \frac{२३८९८९५ - २१६६९९२}{१०३५००९२५०}$$

$= \frac{२२२२९०३}{१०३५००९२५०} = \frac{३}{४६६२५}$ स्वल्पान्तरात् । इदमहर्गणगुणं जातं द्विती-

यखण्डभव कलात्मकं फलम् $= \frac{अ}{४६६२५}$ । एतेनोत्तरार्द्धमुपपद्यत इति सर्व

निरवधम् ॥११॥

अहर्गणो नाग-८ हतो विभक्तो

रूपेयचन्द्रैः १५१ फलमंशपूर्वम् ।

गजाधिपविश्वेषु-५१३४८ हतादिनीघात

सांशं भवक्रात् पतितं तसः स्यात् ॥१२॥

आर्यभटमतेन युगचन्द्रपातभगणा २३२२२६ । युगसावनदिनानि

रुद्रा११भूपतयो१६रदा३२नगशरा५७भानौ भवा-११स्तारका२७

व्योमादीणि२०नखा२०विधौ हुतमुजो३विश्वे१३खदस्त्रा२०रसाः९ ।

भूपुत्रे, तुरगा७युगानि४कुगुणाः३१सूर्या१२बुधोब्धे सदा

पद्-६दक्षौ२रससायका५६मुनियमाः२७त्वेप्या गुरौ भादयः ॥१३॥

आशा १० भवा ११ वसुहृदो-२८ ऽष्टयमाः-२८ सितोब्धे

रामा ३ यमौ २ हृतभुवो-१४ ऽग्निहृदो-२३ ऽकंसूनु ।

रूपं १ शरा ५ नवयुगानि ४६ नृपा १६ विषूब्धे

पाते शशी १ हुतभुज-३ स्तुरगेन्दवो-१७ ऽर्काः १२ ॥१४॥

ग्रन्थादौ ये ग्रहास्त एव क्षेपाः पठिताः । ते च भाद्या रव्यादीनामिते

र=११।१६ । ३२ । ५७ ॥ चं=११।२७ । २०।२० ॥

मं= ३।१३।२० । ६ ॥ बु= ७ । ४ । ३१।१२-॥ -

वृ= ६। २ । ५६ । २७ ॥ शु= १०।११ । २८।२८ ॥

श=३।२।१४।२३॥ रह=१।३।१७।१२ ॥ चं. उ.=१।५।४९।१६ ॥

१०१४ शके चैत्रशुक्लप्रतिपदि भृगौ रव्युदये भादीन् रव्यादीनार्यमट-

मतानुसारेण प्रसाध्य तत्र

‘शाके नखाब्धि-४२० रहिते शशिनोऽक्षदसै -२९

स्तगुहृत. कृतशिवे-१४४ स्तमस. पडङ्के ९६ ।

शैलाब्धिभिः ४७ मुरगुरोर्गुणिते सितोच्चात्

शोष्यं त्रिपञ्चकु-१९३ हतेऽभ्रशरासि २९० भक्ते ॥

स्तम्बेरमाम्बुधि-४८ हते क्षितिनन्दनस्य

सूर्यात्मनस्य गुणितेऽम्बरलोचने-२० १३ ।

व्योमासिवेद-४२० निहते विदधीत लब्धं

शीतांशुसूनुचलनुङ्गकलामु वृद्धिम् ॥’

इत्यादिना लङ्घमतेन बीजानि संस्कृत्य भाद्या रव्यादिक्षेपाः पठिताः ।

तदानयनं च ग्रन्थान्ते विलोकनीयम् ॥१४॥

सूर्याङ्गिककलाः क्रमान्नवशराः ५९ खाङ्गाद्रयो ७९० भूगुणा ३१
 वाणाम्मोध्ययमाः २४५ शरा ५ रसखगा ६६ दक्षौ २ रसा ६ घहयः ३ ।
 नागाः ८ सायकवह्यो ३५ रसयमा २६ दन्ता ३२ नभः ० कुञ्जराः ८
 !पूर्णं ० रूपयुगानि ४१ रूपशशिनः ११ प्रोक्ता विलिप्ता इमाः ॥१५॥

स्पष्टार्थम् । सूर्यादीनां मध्यमाः कलाद्या गतयश्चेमाः ।

र=५९ । ८ ॥ चं=७९० । ३५ ॥ मं=३१ । २६ ॥ बु=२४५ । ३२ ॥
 वृ=५ । ० ॥ शु=९६ । ८ ॥ श=२ । ० ॥ रा=३ । ११ ॥ चं. उ.=६ । ४१ ॥
 आर्यभटानुसारेण महीमितादर्हर्गणात् कलादीन् ग्रहान् प्रसाध्य मुक्तयः
 पठिता इत्यत्र वासना प्रसिद्धेव ॥१५॥

अवन्तिकादक्षिणसौरम्यरेखा प्रदेशतः पश्चिमपूर्वदेशे ।

भुक्तचध्वघातात् खगजै-८० विभक्ताः फल विलिप्ताः स्वमृणं ग्रहेषु ॥१६॥

इति श्रीकरणप्रकाशे मध्यमाधिकारः ।

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । स्पष्टभूपरिधिना गतिकलास्तदा देशान्तरयोनेनः किम् ।
 लब्धा देशान्तरकलाः पट्टिगुणा विकला जाताः

$$= \frac{\text{भुक्ति} \times \text{रे०यो} \times ६०}{\text{स्पष्टभूप}}$$
 । अत्र स्थूलतया सर्वदेशेषु स्पष्टभूपरिधिः=४८००

कल्पितः । ततो जाता देशान्तरविकला $= \frac{\text{भुक्ति} \times \text{रे०यो} \times ६०}{४८००} = \frac{\text{भुक्ति} \times \text{रे०यो}}{८०}$ ।

अत उपपन्नम् ।

श्रीमत्कपालोस्तनयेन येन नयेन सत्येन सुधाकरेण ।

सद्वासनाऽकारि बहुत्र तेन विद्मोदितो मध्यगतौ तु हेतुः

इति करणप्रकाशस्य सद्वासनायां मध्यमाधिकारः समाप्तः ॥

अथ सप्तार्थिकारः ।

रूपाग्रयो नवयमाः शरलोचनानि नन्देन्दवो द्वितकराः श्रुतयः क्रमेण ।
ज्यार्धान्यमूनि वसुशैललवा इनोच्चं क्षेत्रं मृदुश्चरहितं मृदुकेन्द्रमाहुः ॥१॥
ज्यार्धानि ३१।२९।२५।१९।१२।४ सूर्यमन्दोच्चांशाः ७८ ।

सप्तार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । पञ्चदशपञ्चदशभागानां सार्कमितव्यासाद्धे ज्योत्पत्तिवि-
धिना जीवाः प्रसाध्य ता अपोऽथो विशोष्य वृत्तपादे रूपाग्रयो नवयमा
इत्यादि ज्यार्धानि पट्ट पठितानि । आर्यमटेन मन्दोच्चस्यात्यल्पगतित्वात्
रविमन्दोच्चभागा ये वसुनगमिताः पठितास्त एव स्वल्पान्तरात् सुस्थिरा एवा-
चार्येणापि पठिता इति सर्वं स्फुटमेव सिद्धान्तविदामिति ॥ १ ॥

केन्द्रे त्रिमादनधिके सति दोस्तदेव

राशित्रयात् समधिके पतिते भपद्मात् ।

पङ्कभोनिते, पङ्कधिके रहिते भचका-

अन्दाधिके भवति बाहुरिद्वाषशेषम् ॥ २ ॥

सप्तार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । अयुग्मे पदे यातमेप्यं तु युग्म-इत्यादि भास्करविधिना
स्फुटैवेति ॥ २ ॥

भागीकृते तत्र शरेन्दु-१५ भक्ते

भुक्तज्यका संगुणितेऽवशेषे ।

भोग्यज्यया घाणशशाङ्क-१५ भक्ते

भुक्तज्यका योगयुते भुजज्या ॥ ३ ॥

सप्तार्थम् ।

ज्यार्द्धेभ्यः पठितेभ्यश्चापतो ज्यानयनमनुपातेन सप्तमिति वासना
सिद्धान्तविदां विदितैव किं लेखप्रवासेनेति ॥ ३ ॥

ज्यां विशोध्य शरचन्द्र-१५ ताडिते

भोग्यखण्डविहृतेऽवशेषके ।

शुद्धखण्डपरिमाणसङ्कुणै-

र्घाणशीतकिरणैर्युते धनुः ॥ ४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

ज्यासाधनवैपरीत्येनास्य वासना प्रकटैवेति ॥ ४ ॥

दोर्ज्या रवेः शत-१०० गुणा गुणनन्द-२३ भक्ता

चन्द्रस्य पञ्च ५-गुणिता द्वि-२हता फलं स्यात् ।

लिप्तादि तेन रहितौ सहितौ रवीन्दू

केन्द्रे क्रमात् क्रियतुलादिगते स्फुटौ स्तः ॥ ५ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । आर्यभट्टानुसारलल्लमतेन यद्यपि रविमन्दपरिधिभा-
गाः १३ ३ । तथाप्याचार्येण ते भागाः १३ ३ = $\frac{६०}{३}$ एते गृहीताः । त-
तोऽनुपातो यदि भांशैः सूर्यकेन्द्रज्या तदा रविमन्दपरिधिभागैः किम् ।

लब्धं मृदुभुनफलम् = $\frac{४० \text{ ज्याके}}{३६० \times ३}$ । प्रथमज्यार्धानुपाततो भुनफलस्य भा-

गादिचापं पष्टिगुण जाता रविमन्दफलकलाः = $\frac{४० \text{ ज्याके} \times १५ \times ६०}{३६० \times ३ \times ३१}$

= $\frac{१०० \text{ ज्याके}}{९३}$ । एवं चन्द्रस्य मन्दपरिधिभागान् ३१ प्रकल्प्य तन्म-

न्दफलकलाः = $\frac{३१ \text{ ज्याके} \times १५ \times ६०}{३१ \times ३६०} = \frac{५ \text{ ज्याके}}{२}$ । अत उपपन्नं यथो-

क्तम् । धनर्णवासना चातिसुगमा । आर्यभट्टमतेन चन्द्रमन्दपरिधिभा-
गाः = ३१ ३ एते सन्ति ॥ ५ ॥

भोग्यज्यका शक्र-१४ हता सरांशो-

र्भवा-११ हता घाण-५ हता हिमांशोः ।

फलोन्युक्ते मृगकर्कटाद्ये

केन्द्रे गती स्पष्टतरे भवेताम् ॥ ६ ॥

भोग्यज्यका भोग्यखण्डं केन्द्रज्यासाधनी । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । पञ्चदशमिरंशैर्वा नवशतकलाभिर्भोग्यखण्डं तदा रवि-
केन्द्रगतिकलाभिराभिः ५९ किम् । जातमद्यतनश्वस्तनकेन्द्रज्ययोरन्तरम्
 $= \frac{५९ \text{ मो}}{१००}$ । अस्मात् पूर्वप्रकारेण 'द्विज्यो रवेः शतगुणा गुणनन्दमक्ते'त्या-
दिनाऽद्यतनश्वस्तनमन्दफलकलान्तरं गतिकलम् $= \frac{५९ \text{ मो} \times १००}{१०० \times १३} = \frac{\text{मो}}{१३}$
स्वल्पान्तरतः ।

एवं चन्द्रस्य केन्द्रगतिः = च म ग - च उ ग = ७९०' । ३९" - ६' ।
४१" = ७८३' । ५४" = ७८३' $\frac{५४}{६०} = \frac{७८३९}{१००}$ । अद्यतनश्वस्तनकेन्द्र-
ज्ययोरन्तरम् $= \frac{७८३९ \text{ मो}}{१० \times १००}$ । चन्द्रस्य पञ्चगुणिता द्विद्वितीयनेनाद्यतनश्व-
स्तनमन्दफलकलान्तरं गतिकलम् $= \frac{७८३९ \text{ मो} \times ५}{१० \times १०० \times २} = \frac{७८३९ \text{ मो}}{३६००}$
 $= \frac{७८३९ \text{ मो} - ७२०}{३६०० - ७२०} = \frac{११ \text{ मो}}{५}$ स्वल्पान्तरतः । अत उपपन्नं गतिकलानयन-
म् । धनर्णोपपत्तिः सिद्धान्तोक्त्या स्फुटोति ॥ ६ ॥

भुक्तिर्ग्रहाणां रविदो.फलघ्नी

खखाङ्गभूदस्त्र-२१६००हता फलं स्यात् ।

कलादिकं तद्रविवद्धिधेयं

सूर्यादिकेषु स्वमृणं ग्रहेषु ॥ ७ ॥

रविदो.फलं रविमन्दफलं कलात्मकं शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । आचार्येण रविमन्दकलासमा एव स्वल्पान्तरतो रविम-
न्दफलोत्था असवः स्वीकृताः । ततो द्युरात्रामुभिर्ग्रहभुक्तिस्तदा भास्वत्फ-
लोत्थामुभिः किम् । लब्धा भुनान्तरकलाः $= \frac{१ \text{ म फ} \times \text{म ग}}{२१६००}$ । पूर्वमहर्गणो-
त्था ग्रहा मध्यमार्कोदये ते भुनान्तरसंस्कारेण स्पष्टार्कोदयकाले क्रियन्ते ।
'मध्यमार्कोदयात् प्राक् स्फुटार्कोदयः स्यादणो तत्काले स्वे यतोऽनन्तर' मि-
त्यदिभास्करोक्तं धनर्णवामना चातिसरला ॥ ७ ॥

त्रिष्टाऽक्षभा सङ्गुणिता खचन्द्रै-१०

नांगै ८ खिभि. सत्रिलवैः ३। २० क्रमेण ।

अभीष्टदेशे क्रियपूर्वकाणां

विनाडिकाः स्युश्चरखण्डकानाम् ॥८॥

स्पष्टार्थम् ।

‘दिङ्नागसत्र्यंशगुणैर्विनिम्नौ’त्यादिभास्करविधिना सुगमा वासनास्येति॥८॥

व्योमाद्रिवाणैः ५७० सहितोऽब्दसङ्घो

भवन्ति पष्ट्या ६० विहृतोऽयनार्शाः ।

देया बुधैर्लङ्गचरापमानां

सिद्धयै ग्रहे दृग्वलनादिकेषु ॥९॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । ४४४ शके ह्याचार्यमतेनायनांशाभावः प्रत्यब्दमेका कला गतिश्च । तत अयनांशकलाः = इश - ४४४ = इश - १०१४ + १०१४

- ४४४ = (इश - १०१४) + (१०१४ - ४४४) = ग्रन्थारम्पतोऽब्द-

गणः + ५७० । एताः पष्टिभक्ता जाता अयनभागोः = $\frac{५७० + ५७०}{६०}$ ।

अत उपपन्नम् । इदमेवानयनं ग्रहलाघवे गणेशदेवज्ञेनापि निबद्धम् ॥९॥

भुजीकृतस्पष्टसहस्ररश्मेर्भसंख्यया यश्चरखण्डकैः क्यम् ।

तद्गोम्यखण्डांशवधात् खरामै-३० रासेन युक्तं तु चरार्धकं स्यात् ॥१०॥

स्पष्टार्थम् ।

उपपत्तिश्च । परमभुजराशित्रयमध्ये त्रीणि चरखण्डानि । अतो भुज-
राशिसंख्यासमं चरार्धैर्वयं कृतम् । त्रिशल्लवैरेष्यखण्डं तदा भुजशेषांशैः
किम् । लब्धं शेषसम्बन्धि फलं पूर्वागतचरखण्डयोगे युक्तं जातं पलात्मकं
चरमित्युपपन्नम् ॥१०॥

द्विष्टा युतोनाः शरशीतभास-१५ अचरार्धनाडीभिरिह क्रमेण ।

द्विष्टाः प्रमाणं द्युनियोर्भवेत् तत् सौम्येऽन्यथा दक्षिणगोलमेऽर्कं ॥११॥

स्पष्टार्थम् ।

‘चरघटीसहिता रहिताः क्रमात् तिथिमिता घटिकाः खलु
गोलयोरि’त्यादिभास्करविधिना स्फुटैव वासना ॥११॥

तुलादिभेषादिभषट्कसंस्थे क्रमाद्ग्रहे दक्षिणसौम्यगोलौ ।
कक्ष्यादिषट्कस्थितिभाजि याम्यं सौम्यायनं स्यान्मकारादिषट्के ॥१२॥
स्पष्टार्थम् ॥१२॥

भुक्तिश्चरार्थेन हता विमक्ता खखाङ्गरामैः ३६०० कलिकादिलब्धमा
सूर्येऽस्तगे स्वं खचरे त्वजादावृणं तुलादावुदितेऽन्यथा स्यात् ॥१३॥
स्पष्टार्थम् ।

यदि पट्टविशच्छतपलैर्ग्रहगतिस्तदा चरपलैः किम् । लब्धाश्चरसम्ब-
न्धिकलाः । ‘आदौ स्वदेशेऽयं निरक्षदेशे सूर्येदयो व्यस्तमतोऽस्तकाल’
इत्यादिभास्करविधिना घनर्णोपपत्तिः स्फुटा ॥१३॥

अर्कोनशीतांशुकला विमक्ताः खदस्यैलै-७२० स्थिथयो गताः स्युः ।
फलं गतैष्ये गगनाङ्ग-६० निम्ने गत्यन्तरेणापहते च नाड्यः ॥१४॥
स्पष्टार्थम् ।

द्वादशभिर्देशैर्ना खकरनगकलाभिः सूर्यचन्द्रविवरकलाभिरेका तिथिरिति
प्रकटैव वासना । गत्यन्तरानुपातेन गतैष्यघटीसाधनं चातिमुगमम् ॥१४॥
कला ग्रहस्याभ्यरपूर्णनामै-८०० विभाजिता भानि हते गतैष्ये ।

भुक्त्वा दिनान्यर्कशशाङ्कयोगे योगस्तथान्ये गतियोगमक्ते ॥१५॥
ग्रहस्य कलाः खखगजैर्भक्ता लब्धानि भानि गतानि नक्षत्राणि स्युः ।
शेषकला गतकलास्ता हरतः शुद्धा एष्यकलाः । ते गतैष्ये कले भुक्त्वा
ग्रहस्य गत्या हते दिनानि गतैष्यानि भवन्ति । एवमर्कशशाङ्कयोगकलाः
खखगजहता लब्धो योगो गतो भवति । शेषं गतकलास्ता हरान् पतिता
एष्यकलाः । एवं ये अन्ये गतैष्यकले ते रविचन्द्रगतियोगहते गतैष्य-
दिनानि भवन्तीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । यदि चक्रकलाभिः सप्तविंशतिर्भानि तदा ग्रहकलाभिः किम् । लब्धानि गतभानि = $\frac{२७मक्र}{२१६००} = \frac{मक्र}{८००}$ । शेषं वर्त्तमानभस्य गतकलास्ताः खखगजेभ्यः शुद्धा एष्यकलाः । ततोऽनुपातो यदि ग्रहमुक्त्या एकं दिनं तदा गतैष्यकलाभिः किम् । एवं लब्धानि गतैष्यदिनानि । अयार्कशशियोगरूपग्रहान्नक्षत्रवत् योगः साध्य इति । तत्र गतैष्यकलातोऽर्कशशियोगतो दिनानि पूर्ववदनुपातेन साध्यानीति सर्वं सुगममिति ॥१५॥

व्यकेंन्दुलिप्ताः खरसाग्नि३६०भक्ताः फलं विरूपं नग-७भक्तशेषम् । प्राहुर्मुनीन्द्राः करणं यवाद्य तियोरिवात्रापि भवन्ति नाड्यः ॥१६॥ स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्यां तिथौ करणद्वयं भवति । कृष्णपक्षभूतस्योत्तरदलाच्चत्वारि स्थिरकरणानि भवन्ति । अतः पूर्वार्धे प्रतिपदः शुक्लपक्षे चैकं स्थिरकरणम् । तदुत्तरदलतः सप्तचलकरणानां प्रवृत्तिः । तिथिभोगकलाः = १२ × ६० = ७२० । एतदर्थं करणभोगकलाः = ३६० । अत एतत्कलाभिरेकं करणं तदा व्यकेंन्दुलिप्ताभिः किम् । लब्धगतकरणेभ्यः स्थिरकरणसङ्ख्यां रूपमितां विशोध्य चलकरणसङ्ख्याभिः सप्तमिताभिर्विरूपं फलं विमज्य शेषं ववादितो गतकरणं ज्ञेयम् । रविचन्द्रगत्यन्तरवशतोऽत्रापि गतैष्यनाड्यो भवन्तीति सर्वं निरवद्यम् ॥१६॥

नीहारांशौ परिलघुतनौ या तिथिर्भूतसंज्ञा

नूनं तस्यां भवति शकुनिर्नाम भागे द्वितीये ।

ये तिथ्यर्धे तदनु भवतस्ते चतुष्पादनागे

किंस्तुघ्नाख्यं प्रतिपदि दले प्राचि सन्तो वदन्ति ॥१७॥

नीहारांशौ चन्द्रे परिलघुतनौ परिक्षीणशरीरे कृष्णपक्ष इत्यर्थः ।

शेषं स्पष्टार्थम् । शकुनिः । चतुष्पादः । नागः । किंस्तुघ्नमिति चत्वारि स्थिराणि करणानि सन्तीति ॥१७॥

सूर्येन्दुयोगे व्यतिपातवैधृतौ भार्धे भचक्रे गतियोगभाजिते ।
न्यूनाधिके गम्यगतं दिनादि पातः स्फुटः क्रान्तिलवैः समैः स्यात् ॥१८॥

इति करणप्रकाशे तिथ्याद्यधिकारः ॥ २ ॥

यदा रविचन्द्रयोः सायनयोर्योगो भपट्टं चक्रं वा भवति तदासन्ने व्य-
तिपातवैधृतौ पातौ भवत इति सर्वं भास्करीयपाताधिकारतः स्फुटमिति ॥१८॥

श्रीमत्कृपालोस्तनपेन येन नयेन सत्येन मुधाकरेण ।

सद्वासनाऽकारि बहुत्र तेन विद्रोदितो भादिविधौ तु हेतुः ॥

इति करणप्रकाशस्य सद्वासनायां तिथ्याद्यधिकारः समाप्तः ॥२॥

अयं पञ्चतारास्पष्टाधिकारः ।

नागेश्वरा ११८ दशयमा २१० गगनाष्टचन्द्राः १८०

खाड्का ६० रसानलयमा २३६ मृदुतुङ्गभागाः ।

शैष्या गुणा मुनिनगा-७७ खिकृता ४३ द्विदस्ताः २२

पट्टकुञ्जरा ८६ दिनकरा-१२ अथ कुजादिकानाम् ॥ १ ॥

शैष्या गुणाः शीघ्रान्त्यफलज्या खार्कमितव्यासदले भौमादीना-
मेता । भौ=७७ । बु=४३ । गु=२२ । शु=८६ । श=१२ । शेषं
स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । मन्दोच्चानामत्यल्पगतित्वात् स्थिरांशा आचार्येण
पठिता यथा लङ्घन च स्वतन्त्रे "वस्वीशा दशबाहवोऽम्बरधृतिः खाड्का
रसत्र्यश्विनो मन्दांशा" इति पठिता । यद्यपि लङ्घमतेन युग्मौजपद्मिय-
शीघ्रपरिधिभेदेन भिन्ना भिन्ना शीघ्रफलभागास्तयाप्यत्राचार्येण स्थूलतया
स्थिरान् प्रकल्प्य खार्कव्यासदले पूर्वोक्ता भौमादीनां शीघ्रान्त्यफलज्याः
पठिताः । लङ्घमतेन युग्मान्ते शैष्या गुणाः भौ=९३ । बु=३१ । गु=
१६ । शु=९९ । श=९ । ओनान्ते भौ=९१ । बु=२९ । गु=१९ ।

शु=९७ । श=८ ॥ एते सार्धचतुर्भिर्गुणिता जाताः शीघ्रपरिधिभागाः
ते स्वार्कत्रिज्याहता भांशद्वता युग्मान्ते शीघ्रान्त्यफलज्याः । भौ=७९३ ।
बु=४६३ । गु=२४ । शु=८८३ । श=१३३ । ओजान्ते भौ=७६३ ।
बु=४३३ । गु=२२३ । शु=८९३ । शं=१२ ॥ स्वल्पान्तरादोना-
न्तीयशीघ्रान्त्यफलज्यासमा आचार्योक्ताः सन्तीति सुधीभिर्व्येयम् ॥ १ ॥

शीघ्रोच्चं ग्रहधर्जितं चलभवं केन्द्रं भुजज्या ततः

ग्राम्बद्वाहुल्योनिताम्यरनव-६०ज्या कोटिजीवा भवेत् ।

देक्यं यच्चलघातकोटिगुणयोः केन्द्रे मृगाद्येऽन्तरं

कक्ष्यांदौ सति तद्भुजेऽद्यगुणयोर्वर्गक्यमूल श्रुतिः ॥ २ ॥

चलघातश्चलगुणः स्वार्कत्रिज्यायां शीघ्रान्त्यफलज्या । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । 'स्वकोटिजीवान्त्यफलज्ययोर्यो योगो मृगादावध कर्क-
टादौ । केन्द्रेऽन्तरं तद्भुजजीवयोर्यद्वर्गक्यमूलं कथितः सकर्णः' ॥ इति
भास्करविधिना कर्णानयनस्य वासना स्फुटैवेति ॥ २ ॥

दोज्यां हता चलगुणेन तु कर्णमक्ता

चापीकृताऽऽशुफलमस्य दलं लघाद्यम् ।

स्वर्णं ग्रहे क्रियतुलादिगते स्वकेन्द्रे

कृत्वा ततो व्यपनयेन्मृदुकेन्द्रभागान् ॥ ३ ॥

ततो मन्दोच्चादधर्शशीघ्रफलसंस्कृतमध्यग्रहं व्यपनयेत् शोधयेत् ।

ततो मृदुकेन्द्रभागान् विधाय बाहुगुणः कार्य इत्यग्रे सम्बन्धः । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । 'धाताद्भुजज्यान्त्यफलज्ययोर्वा कर्णोऽकृता'दित्यादिना
भास्करोक्तेन स्फुटा । घनर्णवासना च गोलयुक्त्या सिद्धान्ताविदां विदि-
तैवेति । 'मध्ये शीघ्रफलस्यार्ध'मिति सूर्यसिद्धान्तप्रमाणेनादौ मध्ये शीघ्र-
फलार्धसंस्कारः कृतः । ततः कर्मद्वयेऽपि समानं मन्दफलं स्वल्पान्तर-
तोऽङ्गीकृत्य मन्दफलार्धसंस्कारो न दत्त आचार्येण किन्तु मध्यमे सम्पूर्णं
मन्दफलमेव दत्तमित्यग्रश्लोकेन सर्वं स्फुटमिति ।

अपमेव विधिर्ग्रहलावकारेण गणेशेनापि स्वीकृत इति ॥ ३ ॥

प्राग्वद्वाहुगुणस्ततः शर५-हतो भक्तो गजाम्भोधिभिः ४८
 पद्वाणेन्दुभि-१५६रष्टशून्यशशिभिः १०८त्वाद्वाग्निभिः ३६०पद्सैः ६६ ।
 भौमान्मन्दफलं लवाद्यमखिलं तन्मध्यमे पूर्ववत्
 तस्माच्छीघ्रफलं तदत्र सकलं कार्यं स्फुट. स्याद्ब्रह्मः ॥ ४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । आनार्येण भौमादीनां परममन्दफलानि भागात्मकानि
 भौ= $\frac{१२० \times ६}{४८} = \frac{२५}{२}$ । बु= $\frac{१२० \times ६}{१५६} = \frac{५०}{१३}$ । गु= $\frac{१२० \times ६}{१०८} = \frac{५०}{९}$ । शु= $\frac{१२० \times ६}{३६०}$
 = $\frac{५}{३}$ । श= $\frac{१२० \times ६}{६६} = \frac{१००}{११}$ । एतानि स्थिराणि कल्पितानि तानि च ल-
 छोक्तेभ्यो भिन्नानि । ततोऽनुपातो यदि खार्कमितकेन्द्रदोर्ज्याया एतानि
 मन्दफलानि तदा स्वकेन्द्रदोर्ज्याया किम् । परममन्दफलानां पञ्चमांशेन
 परममन्दफलानि त्रिज्या चापवर्च्य लब्धो दोर्ज्यायाः सर्वत्र पञ्चगुणः ।
 हरस्थाने च गजाम्भोध्यादय इति सर्वमुपपद्यते । मध्यमे संस्कारस्तु पूर्व-
 श्लोक एव प्रतिपादित इति ॥ ४ ॥

दत्ता-२ हतं स्वमृदुकेन्द्रजभोग्यखण्डं

नन्दै-२ र्दुपै-१६ र्वसुयमेन्दुभि-१२८ रङ्गरामैः ३६ ।

रात्राभ्यभि-२००श्च विभजेत् कुसुतादिकानां

भुक्तं फलं कथितयत् स्वमृणं कलादि ॥ ५ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । यदि पञ्चदशभागैर्वा नवशतकलामिर्भोग्यखण्डं लभ्यते
 तदा भौमादिमृदुकेन्द्रगत्या किम् । लब्धमद्यतनश्वस्तनमन्दकेन्द्रज्ययोर-
 न्तरम् । तस्मात् पूर्वछोकेन पद्ब्रह्ममन्दफलं लवाद्यं तत् पट्टिगुणं जात-
 मद्यतनश्वस्तनमन्दफलकलान्तरं गतिफलम् ।

एवं भौमस्य केन्द्रगति = उ ग-ग्रग = ५९ । < - ३१ । २६*
 = २८' स्वल्पान्तरात् । गतिफलम् = $\frac{२८ \times भौ \times ५ \times ६०}{१०० \times ४८} = \frac{२८ भौ}{१ \times ४८}$

$= \frac{२८ \text{ भो}}{१४४} = \frac{२ \text{ भो}}{१०}$ स्वल्पान्तरादत्राचार्येण $\frac{२ \text{ भो}}{१}$ दं गृहीतम् । एवं सर्वे
हराः स्वल्पान्तरत उपपद्यन्ते । तथा

गु के ग = ६० । स्वल्पा ।

गतिफलम् = $\frac{६० \text{ भो} \times ५ \times ६०}{१०० \times १५६} = \frac{६० \text{ भो}}{१ \times १५६} = \frac{६० \text{ भो}}{४६८} = \frac{२ \text{ भो}}{१६}$ स्वल्पान्तरतः ।

गु के ग = ५ स्वल्पा । गतिफलम् = $\frac{५ \text{ भो} \times ५ \times ६०}{५१०० \times ३०८} = \frac{५ \text{ भो}}{१२४} = \frac{२ \text{ भो}}{१२९} = \frac{२ \text{ भो}}{१२८}$
स्वल्पान्तरतः ।

शु के ग = ६० स्वल्पा । ग फ = $\frac{६० \text{ भो} \times ५ \times ६०}{१०० \times ३६०} = \frac{६० \text{ भो}}{३ \times ३६०} = \frac{२ \text{ भो}}{३६}$

श के ग = २ स्वल्पा । ग फ = $\frac{२ \text{ भो} \times ५ \times ६०}{१०० \times ६६} = \frac{२ \text{ भो}}{१९८} = \frac{२ \text{ भो}}{२००}$ स्वल्पा ।

अत उपपन्नं सर्वम् ॥ ५ ॥

तदूनशीघ्रोच्चगतिः सुरामैः ३१ श्रुण्णाऽऽशुचापागतखण्डनिघ्नी ।

अष्ट-द्वयफलेन हृताऽऽशुमुक्तेः फलं त्यजेत् खेटगतिः स्फुटा स्यात् ॥ ६ ॥
स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । त्रिज्यया १२० यद्याद्यज्या-३१ समं भोग्यखण्डं
तदा शीघ्रफलकोटिज्यया किं लब्धं शीघ्रफलज्यासाधने तात्का-
लिकं भोग्यखण्डं तदेव स्थूलतया शीघ्रफलज्यासाधने ध्रुवीकर्मणि उप-
लब्धभोग्यखण्डसममाचार्येण स्वीकृतम् । एवं भोखं = $\frac{३१ \text{ कोज्याशीफ}}{१२०}$ ∴

कोज्याशीफ = $\frac{३२० \text{ भोखं}}{३१}$ । ततः 'फलांशखाङ्कान्तरशिखिनीघ्नी द्राक्केन्द्र-
भुक्ति' रित्यादिना स्फुटकेन्द्रगतिः = $\frac{\text{केग} \times \text{कोज्याशीफ}}{\text{शीक}} = \frac{\text{केग} \times ३२० \text{ भोखं}}{३१ \times \text{शीक}}$
= $\frac{३१ \text{ केग} \times \text{भोखं} \times १२०}{३१ \times ३१ \times \text{शीक}} = \frac{३१ \text{ केग} \times \text{भोखं}}{३ \times ३१ \times \text{शीक}} = \frac{३१ \text{ केग} \times \text{भोखं}}{८ \text{ शीक}}$ स्वल्पान्तरात् ।

ततः शीघ्रोच्चमुक्तेः स्फुटकेन्द्रगतिं विशोध्य शेषं स्फुटा खेटगतिः
स्यादित्यादि भास्करविधित एव स्फुटम् । तात्कालिकभोग्यखण्डज्ञा-
नार्थं मदीयं चलनकलनं वा मन्मुद्रापितसिद्धान्ततत्त्वविवेकस्य ४०१ पृष्ठं

विलोक्यम् । अत्राचार्येण प्रथमचापं पञ्चदशभागात्मकं स्तार्कमितव्यास-
दलपरिधौ कल्पितम् । तत्र परिधिः = $\frac{२२६०० \times १२० \div १८}{३४३८ \div १८} = \frac{७२०० \times २०}{१११}$ ।

ततो यदि चक्रांशोरयं $\frac{७२०० \times २०}{१११}$ परिधिस्तदा पञ्चदशभागैः किं
लब्धं प्रथमचापम् = $\frac{७२०० \times २० \times १६}{३६० \times १११} = \frac{२० \times २० \times १६}{१११} = \frac{६०००}{१११} = ३१$ स्व-
ल्पान्तरात् । अतोऽस्मिन्नापि परिधावाद्यज्यासममेवाद्यचापं स्वल्पान्तरा-
द्भवति - इति सर्वमनुक्तमपि बुद्धिमता ज्ञापत एवेति सर्वं चतुरस्रम् ॥ ६ ॥

यदाऽधिकं शीघ्रगतेः फल स्यात् तदाऽऽशुभुक्ति फलतोऽभिज्ञह्यात् ।
शेषं कलाद्य विपरीतगत्या दिने दिने व्योमचरो भुनक्ति ॥ ७ ॥
सप्तार्यम् ॥ ७ ॥

रामाङ्गशीतकिरणैः १६३ शरवेदचन्द्रै-१४५

स्तस्वेन्दुभिः १२५ शरनृपै-१६५ खिमवैः ११३ क्रमेण ।

षकं प्रयान्ति चलकेन्द्रलवैः कुजाघा-

श्चक्रच्युतैः क्रमगति च समाधयन्ति ॥ ८ ॥ ।

सप्तार्यम् ।

अत्रोपन्यस्यं ग्रहलाघवे मत्कृता त्रिनुपैः शरनिष्णुभिरित्यादि-
श्लोकस्योपपत्तिर्द्रष्टव्या ॥ ८ ॥

रस्तैयः ६६ शतितमयूखदद्या २१

यमेन्दुशीतद्युतयो ११२ द्विवाणाः ५२ ।

वेदाग्निचन्द्रा १३४ दिवसा निरुक्ताः

सद्भिः कुजाद्वक्रगतौ क्रमेण ॥ ९ ॥

सप्तार्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । पूर्वश्लोकेन मौमस्य वक्रारम्भकेन्द्रांशकाः = १९३ ।
एते चक्रच्युता मार्गकेन्द्रांशकाः = १९७ । एभ्यो वक्रकेन्द्रांशकाः शुद्धाः
शेषं वक्रस्थितिपर्यन्तं केन्द्रांशाः = १९७ - १६३ = ३४ एषां कलाः
= २०४० । यदि मध्यमकेन्द्रगत्या (९९ । ८) - (३१ । ३६) = २७ ।

४२. अनेकेदिनं लभ्यते तदा केन्द्रान्तरकलामि-२०४०' राभिः किम् ।
 लब्धाः स्थूला दिवसाः = $\frac{२०४०'}{२०'१४२"} = \frac{१२२४००}{१६६२} = ७०$ । मध्यममन्दस्पष्टके-
 न्द्रगतिभेदेन आचार्येण ६६ दिवसाः पठिताः । एवमन्येषां स्थूला दिवसा
 उत्पादनीया इति । लहरेनापि 'रसरसाः क्रमतः शशिबाहवो यमनिशाकर-
 शीतमपीचयः' इत्यादिना एत एव दिवसाः पठिताः ॥ ९ ॥

नागाश्विभिः २८ शरनरी-२०५ मंजुभि-१८ गुणाष्ट-
 'क्षमाभि-१८३ नंखे-२० क्षलमवेर्निजकेन्द्रमागेः ।
 अश्व्युद्धमः सुरपतेः ककुभि च्युतैस्तै-
 क्षक्राद्भवेन्नियतमस्तमयः प्रतीच्याम् ॥१०॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्त्यर्थं ग्रहलाघवे मत्कृता 'क्षितिजोऽष्टपमेरुदेति पूर्वं' इत्यादि
 श्लोकस्योपपत्तिर्विलोक्या ॥१०॥

रूपेषुभि-५१ गुणयमै-२३ रुदयो बभृग्वोः
 पश्चाच्च्युतेर्भगणतोऽस्तमयोऽपि तैः प्राक् ।
 संजायते द्विदहनैः ३२ कुनगै-७१ रहोभि-
 रादिश्यतेऽस्तमितयोरुदयस्तयोश्च ॥११॥

स्पष्टार्थमुपपत्तिश्च पूर्वश्लोकवत् सुगमा ॥११॥

व्योमाक्षिक्षितयो १२० नृपाः १६ खदहनाः ३० स्तम्यैरमाः ८ पङ्गुणाः ३६
 पश्चादस्तदिनानि भूमितनयादीनां भवन्ति क्रमात् ।
 पच्छ्यङ्गै-६६० रचलाग्निभि-३७ द्वागुणैः ३७२ शीतांशुवाणाक्षिभि-२५१
 नैर्भ्राम्भोधिगुणै-३४२ रहोभिः रादितास्तेऽस्तं प्रयान्ति स्फुटम् ॥१२॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । पूर्ववत् केन्द्रान्तरेण मध्यमकेन्द्रगत्या चानुपातेन स्थूला
 दिवसाः पठिता इति 'अधार्काः क्षितिषा नमोद्भुतमुज' इत्यादिलहरोदित-
 दिवससमा एवेति ॥१२॥

घक्रोदयास्ताचधितोऽधिकोनाः स्वशीघ्रकेन्द्रस्य कला विभक्ताः ।
भवन्ति मन्दस्फुटभुक्तिहीनस्वशीघ्रगत्या दिवसा गतैः ॥१३॥

इति करणप्रकाशे स्पष्टाधिकारः ॥ ३ ॥

स्पष्टार्थं केन्द्रगत्याऽनुपातेन वासना चातिसरला ॥१३॥

श्रीमत्कपालोस्तनयेन येन नयेन सत्येन मुधाकरेण ।

सद्वासनाऽकारि बहुत्र तेन विदोदितः स्पष्टगतौ तु हेतुः ॥

इति करणप्रकाशस्य सद्वासनायां स्पष्टाधिकारः समाप्तः ॥ ३ ॥

सूर्ये तुलाजादिगते दिनार्धजे

छाये युते दस्र-२ हते पलप्रभा ।

छायाऽर्क-१२ घर्गक्यपदं धुतिर्भवेत्

कर्णार्क-१२ घर्गान्तरजं पदं प्रभा ॥१॥

स्पष्टार्थम् ।

विपुवदिने दिनदले द्वादशाङ्गुलनृभा पलभेति प्रसिद्धा । विपुवदिनं तु वर्षमध्ये सायनमेपतुलादिगते रवौ द्विर्भवति । अतस्तद्वृषोर्भेयोर्यो-
गार्द्धसमा पलभाऽङ्गीकृताऽऽचार्येण ततः पलकर्णानयन पलकर्णतश्छाया-
नयनं च प्रसिद्धमेव । भानौ गते क्रियतुलादिमहर्दले ये छाये तयोर्युतिद-
लं विपुवत्प्रभा स्यादिति लङ्घनयनमेवाचार्योक्तमिति ॥ १ ॥

सूर्या-१२ क्षभासंगुणिते त्रिभज्ये लम्बाक्षजीवे पलकर्णभक्ते ।

अक्षज्यकाया धनुरक्षभागा वाम्याः स्वस्वार्क-२० शविवर्जिताः स्युः ॥२॥

अक्षभागाः स्वस्य स्वार्क-१२० लवेन विर्वानितास्तदा वास्तवा अक्ष-
भागाः स्युरित्यर्थः । शेषं स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र भृष्टस्थस्य शङ्कोर्वशेन विपुवदिने पलभा विदि-
ता तद्वशतो मध्याह्ने रवेः पृथ्वीया नतांशा अक्षभागा जाताः । अतो
रविदृग्लम्बनेन ते हीना गर्भाभिप्रायेण वास्तवा अक्षभागाः स्युः । तत्रा-
क्षभागा गणितागता द्विगुणाः स्वल्पान्तरात् जाता पृथ्वीयनतांशज्या=२अ ।

ततोऽनुपातो यदि खार्क-१२० मितया षष्ठीपनतांशज्यया रवेः परमं लम्बनं तद्भूतिपञ्चदशांशसमं स्वल्पान्तरात् कलाचतुष्टयं लम्ब्यते तदा षष्ठीपनतज्यया किम् । लब्धा लम्बनकलाः पष्टिद्विता ज्ञातं भागाद्यं दृग्लम्बनम् $= \frac{२४ \times ४}{१२० \times ६०} = \frac{४}{१००}$ । अतः 'स्वराकांश' इत्यत्र 'खराकांश' इति पाठः साधुरिति सुधीभिर्भृशं विनिन्द्यम् ॥ २ ॥

ब्रह्मस्य दोर्ज्यां शरनेत्र-२५ निष्ठी दस्राङ्ग-६२ मक्ताऽऽप्तफलस्य चापम् । क्षेपोनयुक्तं स्युरपक्रमांशास्तेषां तु दिग्गोलवशात् प्रगस्य ॥ ३ ॥

खगस्य सायनखचरस्य गोलवशात् तेषामपक्रमांशानां दिग्ज्ञेयेति । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । खार्कमिते व्यासदले परमक्रान्तिज्या = ४९ - ३ = $\frac{११५}{४}$ । ततोऽनुपातो यदि त्रिज्यया जिनज्या तदा सायनखेटदोर्ज्याया किं लब्धा क्रान्तिज्या $= \frac{११५ \times \text{दोर्ज्या}}{४ \times १२०} = \frac{५ \times ११ \times \text{दोर्ज्या}}{४ \times १२०}$
 $= \frac{५ \times ११ \times \text{दोर्ज्या}}{४ \times ४०} = \frac{५ \times ५ \times ११ \times \text{दोर्ज्या}}{४ \times ४० \times ५} = \frac{२५ \text{ दोर्ज्या}}{\frac{४००}{१३}} = \frac{२५ \text{ दोर्ज्या}}{६२}$ स्वल्पान्तरात् । अस्याश्चापमपक्रमांशा भवन्ति । आचार्येण सूर्यसिद्धान्तादिवत् स्वल्पान्तरात् कदम्बप्रोतीयशरसंस्कारेणैव स्फुटा क्रान्तिः साधितेति सर्वं निरवद्यम् ॥ ३ ॥

लङ्कोदयाः कुञ्जरशैलदक्षा २७८

गोनन्दपक्षा-२९९ खिरदा ३२३ विनाड्य . ।

ऊनैश्चरार्थैः सहिता विलोमै-

र्व्यस्ताः स्वदेशे भयनोदयाः स्युः ॥ ४ ॥

स्पष्टार्थमुपपत्तिश्च निरक्षोदयामूनां विनाडीकरणेन स्फुटेति ॥ ४ ॥

सूर्येण भोग्यान् भवनस्य भागान् स्वमांदयन्नान् विभजेत् खरामैः ३० । लब्धं त्यजेद्विनाडिकाभ्यां भानौ क्षिपेद्भोग्यमथात्रशेषात् ॥ ५ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ ५ ॥

त्यक्तोदयान् भोदयशुद्धतुल्यान् राशीन् क्षिपेद्भास्वति आग्नि-३०निम्नान्
शेषाद् विशुद्धोदयमानमक्ताद्भागादि लब्धं च विलम्बमिष्टम् ॥ ६ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ ६ ॥

तदेव भार्यान्वितमस्तलम् गम्यं रवेः स्यादुदयाद्गतं यत् ।
प्राग्भवत् फल तद्युतिरेव युक्तो मध्योदयैरिष्टविनाडिकाः स्युः ॥ ७ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ ७ ॥

सधितुरगतकालाल्पेष्टकालः खरामै-३०

। गुणित उदय भक्तांशान्वितोऽर्को विलम्बम् ।

रवितनुविवरांशैः सङ्गुणः स्वोदयोऽस्ती

राशिखि-३० विद्वृतकालश्चैकमे लम्बमान्वोः ॥ ८ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ ८ ॥

प्रान्त्यक्षयोगविधेर समभिन्नगोले-

ऽनष्टं विशोध्य नवते-९० रवशेषमौर्व्यां ।

भक्तेऽधिनष्टभवनत्रितयोत्थजीवे १२०

सूर्या-१२ हते दिनदले छलु भाधुती स्तः ॥ ९ ॥

अनष्टमविनष्टं च नतांशा दिनार्धना । शेषं स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । पलावलम्बावपमेन संसृष्टौ नतोन्नते ते भवतो दिवादले
इत्यादिभास्कर प्रकारेण सुगमा । तत उन्नतांशज्यया नतज्यात्रिज्ये तदा
द्वादशाङ्गुलशङ्कुना किम् । इत्यनुपातेन छायाकर्णौ भवत इति सर्वं
सुगमम् ॥ ९ ॥

कालो गतः प्रागपरत्र शेषः स्यादुन्नतस्तद्द्रहितं दिनार्धम् ।

नतो रस-६ घ्रा घटिका लवाः स्युर्जीवा नतस्योत्क्रमतो स्थितेः ॥१०॥
स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । स्यादुन्नतं द्युगतशेषकयोर्गदल्पमित्यादिना सुगमम् ।
इष्टान्त्याज्ञानार्थं नतोत्क्रमज्या साधितेति ॥१०॥

मेपादिगेऽर्के चरसण्डजीयया त्रिज्या युताऽन्त्या रहिता तुलादिगे ।
तथा नतज्योनितया हृताऽन्त्यका स्यादिष्टकर्णो सुदलध्वोहता ॥११॥

नतज्योनितया नतोत्क्रमज्याहीनया । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । 'नतोत्क्रमज्या शर इत्यनेन हीनाऽन्त्यका वाऽभिमत-
ऽन्त्यकास्या' दित्यनेन भास्करविधिना साधिताचार्येणोष्टान्त्या ततो द्युज्या-
ऽनुपातेनेष्टद्वति = $\frac{इष \times द्यु}{त्रि}$ द्वतिश्च = $\frac{अन्त्या \times द्यु}{त्रि}$ । त्रिज्यार्कैवातः श्रुति-

हन्नरः स्यादित्यादि भास्करविधिना मध्याह्नशङ्कुः = $\frac{१२त्रि}{मक}$ द्वतिः कर्णः ।
मध्याह्नशङ्कुः कोटिः । तच्छङ्कुतलं भुजः । एवमिष्टद्वतिः कर्णः । इष्ट-
शङ्कुः कोटिः । तच्छङ्कुतलं भुजः । इति जाल्यद्वयमक्षेत्रत्वात् सजा-
तीयम् । ततोऽनुपातो यदि द्वतिकर्णेन मध्यशङ्कुस्तदेष्टद्वतिकर्णेन किम् ।

जात इष्टशङ्कुः = $\frac{मक \times इष्ट}{द्व}$ = $\frac{१२ \times त्रि \times त्रि}{अन्त्या \times द्यु \times मक} \times \frac{इष \times द्यु}{त्रि}$

= $\frac{१२ \times त्रि \times इष}{अन्त्या \times मक}$ पदीष्टशङ्कुना त्रिज्या कर्णस्तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कु-

नाकिम् । लब्ध इष्टच्छायाकर्णः = $\frac{१२ \times त्रि}{इष}$ = $\frac{अन्त्या \times मक}{इष}$ । अत उपप-

न्नम् ॥११॥

इष्टोन्नतो व्योमगजेन्दु-१८० ताडितो भक्तो द्युमानेन फलज्यया हृता ।
त्रिज्या दिनार्धध्रुवेण सङ्गुणा ऽङ्गुलादिरिष्टध्रुवणोऽथवा भवेत् ॥१२॥

इष्टोन्नत इष्टोन्नतकाल' सनागेन्दुभि-१८० राहनो द्युमानेन दिनप्र-
माणेन हतः । फलस्य ज्यया त्रिज्यादिनार्धमाकर्णहितिर्हृताऽथवेष्ट-
ध्रुवणो भवेदित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । दिनार्धमानेन द्वि नवतिरंशास्तदेष्टोन्नतकालेन किमिति

स्थूलानुपातेनेष्टान्त्यचापसमा भागाः फलसंज्ञका = $\frac{१० \times इष्ट}{द्वि}$ = $\frac{१८० \times इष्ट}{त्रि}$ ।

अस्य ज्या फलज्या इष्टान्त्या स्थूलतो भवति ततः पूर्वश्लोकविधिनाऽचा-
र्येणान्त्यां स्थूलां त्रिज्यां मकल्प्य साधित इष्टच्छायाकर्णः =

$\frac{\text{अन्या} \times \text{म क}}{\text{१४}} = \frac{\text{वि} \times \text{म क}}{\text{कज्या}}$ । अत उपपन्नं यथोक्तम् ॥१२॥

अन्या दिनार्धधवणेन निम्नी हृतेष्टकर्णेन फलोनिताऽन्या ।

शेषस्य यथापमथ क्रमेण रसो-६ ऋतं ता नतनाडिकाः स्युः ॥१३॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । एकादशश्लोकोक्तविधिवेपरीत्येन सुगमा ॥१३॥

दिनार्धकर्णेन हता त्रिभज्यका विभाजितेष्टधवणेन तत् फलम् ।

क्रमेण चापं दिनखण्डसङ्गुणं रानन्द-६० भक्तं घटिकाः स्युरुन्नताः ॥१४॥

इति करणप्रकाशे त्रिप्रश्नाधिकारः ॥४॥

स्पष्टार्थम् ।

। अत्रोपपत्तिः । द्वादशश्लोकोक्तविधिवेपरीत्येन सुगमा ॥१४॥

श्रीमत्कपालोत्तनयेन येन नयेन सत्येन मुधाकरेण ।

सद्भासनाऽकारि बहुत्र तेन विद्वेदितः प्रश्नविधौ तु हेतुः ॥

इति करणप्रकाशस्य सद्भासनायां त्रिप्रश्नाधिकारः समाप्तः ॥४॥

तिथिगतैष्यघटीगुणिते गती गगनपद्-६० विहृते च कलादिना ।

विरहितौ सहितौ रविशीतगू समकलौ ग्रहणे भवतः सदा ॥१॥

स्पष्टार्थमुपपत्तिश्च चालनविधिना स्फुटा ॥१॥

भुक्तिर्दशां-१० शसहिता दलिता च भानो-

र्विम्बं विधोगुंण-३ हता विहृताऽन्धिशैलैः ७४

आशा-१० हते युगकरै-२४ विपयाद्रिभि ५७ पस्ने

भक्ते गती कलकलाविचरं त्वगोः स्यात् ॥२॥

ते रविचन्द्रयोर्गती आशा-१० हते क्रमेण चतुर्विंशत्या विपयाद्रि-

भि-७९ हृते कलकलानां विचरं तु अगो राहोर्विम्बं स्यात् । शेष

स्पष्टार्थम् ।

। अत्रोपपत्तिः । भानोर्गतिः सद्भासनायुताधिता वेत्यादिमास्करो-

क्तेन रविचन्द्रविम्बानयनं स्फुटम् । भानोर्गति शरहता रविभिर्विभक्ते

$$\begin{aligned} \text{त्यादिभास्करविधिना भूभाकलात्मकविम्बम्} &= \frac{५२२}{१२} \text{ } \text{ } \frac{२२२}{१५} \\ &= \frac{२ \times ५२२}{१५ \times ५} - \frac{५ \times ० \times १२}{१२ \times २} = \frac{१०२२}{७५} - \frac{१०२२}{२४} \text{ । अत उपपन्नं सर्वम् ॥ २ ॥} \end{aligned}$$

आवरण तिमिरं हिमरश्मेस्तीव्रकरस्य सुधाकरविम्बम् ।

आवरणावरणीयकयोः स्यान्मण्डलयोगदलं तु तदाख्यम् ॥३॥

तदाख्यं मण्डलयोगदलं वा मण्डलयोगखण्डम् । शेषं स्पष्टार्थम् ॥३॥

पानोनशीतद्युतिबाहुजीया नन्दा-६ हता वेद-४ हता शरः स्यात् ।

तद्दिग्-विपातेन्दुवशाच्छरोनं छन्न भवेन्मण्डलयोगखण्डम् ॥ ४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चक्रशुद्धः पातस्तेनान्येषां सपातेन्दुरत्र विपातेन्दुतुल्य । ततोऽनुपातो यदि त्रिज्यातुल्यया विपातचन्द्रदोर्ज्या परमः कलात्मकः शरः खम-२७० कलासमो लभ्यते तदेष्टविपातचन्द्रदोर्ज्या किम् । लब्धः कलात्मकः शरः = $\frac{२७० \times \text{विपातदोर्ज्या}}{१२०} = \frac{९ \times \text{दोर्ज्या}}{४}$ । अत

उपपन्नं शरानयनम् । शेषोपपत्तिः स्फुटैव सिद्धान्तविदाम् ॥ ४ ॥

ग्राह्यस्य विम्बादधिकं यदा स्याच्छन्नं तदानीं ग्रहणं समग्रम् ।

यदा पुनर्मानदलैक्यमूने विश्लेषतो न ग्रहणं तदा स्यात् ॥ ५ ॥

स्पष्टार्थमुपपत्तिश्च स्पष्टा ॥ ५ ॥

ग्राह्यार्धेन ग्राहकार्धे युतौने स्वप्ने ताभ्यां श्लेषवर्गे विशोध्य ।

मूले पष्टि-६० श्रे चियोगेन गत्योर्भक्ते स्फुः स्थित्यर्धमर्दार्धनाड्य ॥५॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । 'मानार्धयोगान्तरयो वृत्तिभ्यां शरस्य वर्गेण नि-
वर्जिताभ्या' मित्यादिभास्करविधिना स्फुटा ॥ ६ ॥

स्थित्यर्धमर्दार्धजनाडिकाहता

भुक्तिर्विभक्ता खरसैः ६० कलादिकम् ।

आदौ क्षयोऽन्ये धनमर्कचन्द्रयोः

पातेऽन्यथा स्यात् स्वमृण ततोऽसहत् ॥ ७ ॥

स्पष्टार्थम् । उपपत्तिश्च ' स्थित्यर्धनाडीगुणिता स्वभुक्ति ' रित्यादि-
ना ' एवं विमर्दार्यफलोनयुक्ते'त्यादिना च भास्करविधिना स्फुटम् ॥७॥

तिथ्यन्तमूनमधिकं स्थितिखण्डकाभ्यां

प्राप्तासमोक्षसमयं क्रमयो वदन्ति ॥

स्थित्यर्धयोरिह युति खलु पर्वकालं

मर्दार्यसंयुतिमदर्शनकालमिन्दोः ॥ ८ ॥

स्पष्टार्थम् ।

'अत्रोपपत्तिः । ' मध्यग्रहः पर्वविरामकाले' इत्यादिना भास्करोक्तेन
स्फुटैव ॥ ८ ॥

अभीष्टहीनस्थितिखण्डनिम्नं गत्यन्तरं षष्टि-६० इतं भुजः स्यात् ।
तात्कालिकेन्द्रोरिपुरेच कोटिस्तद्भ्रगयोगात् पदमिष्टकर्णः ॥ ९ ॥

'अत्रोपपत्तिः । ' वीष्टेन निध्नाः स्थितिखण्डकेने'त्यादिना भास्क-
रोक्तेन तथा ' कोटिश्च तत्कालशरोऽथ कोटीदेर्वर्गयोगस्य पदं श्रुतिः
स्या'दिति भास्करोक्तेनेवेष्टकर्णानपनवासना सुगमैव ॥ ९ ॥

गत्यन्तरे मर्ददलाहते च प्राग्बद्धिधेया भुजकोटिकर्णाः ।

पिधानसन्दर्शनकालजाः स्युप्रासो विकर्णस्तनुयोगखण्डः ॥१०॥

गत्यन्तरे मर्ददलाहते प्राग्बद्धिधेये भुजः स्यात् । तत्कालशरश्च
कोटिस्तद्भ्रगयोगपदं कर्ण इति प्राग्बद्धुजकोटिकर्णाः साध्याः ।

पिधानसन्दर्शनकालजाः संमीलनोन्मीलनकालमवाः । तनुयोगखण्डो
मानैक्यार्थं विकर्ण इष्टकर्णरहितस्तदा प्राप्त इष्टप्रासो भवतीत्यर्थः ।

'अत्रोपपत्तिः । संमीलनोन्मीलनकाले वीष्टे स्थितिखण्डे मर्दार्य एव ।
अतस्तो एव गत्यन्तरगुणे षष्टिहृते तत्कालयोर्भुजौ भवतः । कर्णोने मानै-
क्यार्थमिष्टप्रासो भवतीति सर्वा वासना स्फुटैव ॥ १० ॥

अहर्दलाद्राश्रिदलावसानं यावत् कपालं कथयन्ति पूर्वम् ।

ततो दिनार्थास्तमपूर्वमिन्दोर्मानोर्भवेतां ग्रहणेऽन्यथा ते ॥ ११ ॥

इन्दोश्चन्द्रस्य ग्रहणे दिनार्धाद्वात्रिदलपर्यन्तं पूर्वं ततो रात्रिदलाद्दि-
नदलं यावदपूर्वं पश्चिमं कपालं कथयन्ति सिद्धान्तविद् इत्यव्याहार्यम् ।
भानोर्ग्रहणे ते द्वे कपाले अल्पया विपरीते भवतः । अर्थात् दिनदलाद्वा-
त्रिदलपर्यन्तं पश्चिमं रात्रिदलाद्दिनदलं यावत् पूर्वं कपालमिति वेदितव्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । याम्योत्तरवलयेन गोलस्य प्राक्पश्चिमक्षितिजगतौ यौ
मार्गौ तावेव पूर्वपश्चिमकपालत्वेन व्यवहृतौ । तत्रस्था ग्रहाश्च तत्क-
पालीया एवोच्यन्ते । चन्द्रग्रहे दिनार्धाद्वात्रिदलं यावत् तावच्चन्द्रः पूर्व-
कपाले ततः परं पश्चिमकपाले । एवं रविश्च रात्रिदलाद्दिनदलं यावत्
तावत् पूर्वकपाले ततः परं पश्चिमकपाल इति सर्वं गोलविदामतिरोहितमे-
वेति ॥ ११ ॥

स्पर्शादिकालोत्पन्नतज्यकाभिरक्षप्रभा सङ्गुणिता विभक्ता ।

निजाक्षकर्णेन फलस्य चापं याम्योत्तरं पश्चिमपूर्वयोः स्यात् ॥ १२ ॥

नतज्यकाभिर्नतकालोत्क्रमज्याभिः । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र नतकालोत्क्रमज्यासमा सममण्डलीयनतभागोत्क्रम-
जीवा स्थूलाऽऽचार्येण स्वीकृता ततो ज्याऽक्षज्यागुणा द्युज्यया हता
जातमक्षवलनं स्थूलं द्युज्यास्थाने त्रिज्यां पारिकल्प्य $\frac{नव \times ज्याभा}{त्रि}$
 $= \frac{नव \times त्रि \times पलभा}{त्रि \times पलकर्ण} = \frac{नव \times पलभा}{पलकर्ण}$ । उत्क्रमज्यया वलनं न समीचीनं भवती-
त्येतदर्थं भास्करिणा वलनवासनाऽवलोकनीया । आचार्येण च 'स्पर्शा-
दिकालजनतोत्क्रमशिञ्जिनीभिः सुण्णाऽक्षभा पलभवश्रवणेन भक्ता', इति
लल्लानयनानुसारेणोत्क्रमज्ययेह वलनमानीतामिति । इदं वलनं पूर्वकपाले
उत्तरं पश्चिमे दक्षिणमिति सिद्धान्तविदां विदितमेवेति सर्वं स्फुटम् ॥ १२ ॥

ग्राह्यात् सत्रि-३गृहाद्विलोमविधिना दोर्ज्यां विधेया ततः

प्राग्धत् क्रान्तिरसौ ग्रहत्रयश्रुतस्येन्दोर्दिशि स्यादिह ।

योगोऽपक्रमन्वापयोः समदिशोः कार्यो वियोगोऽन्यथा

तज्ज्या घेद-४हताऽङ्गुलादिबलनान्येवं भवन्ति स्फुटम् ॥ १३ ॥

चन्द्रग्रहणे ग्राह्यश्चन्द्रः सूर्यग्रहणे च ग्राह्यः सूर्यस्तस्माद्ग्राशित्रयस-
हिताद्दोर्जा विलोमविधिना कार्या । अर्थात् सत्रिमग्रहस्योत्क्रमज्या साध्या
ततस्तस्याः प्राग्वत् क्रान्तिः कार्या । अस्यापक्रमस्य पूर्वांगताक्षवलनचा-
पस्य च समादेशोर्योगोऽन्यथा वियोगः कार्यः । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । सत्रिमग्रहस्य दोर्जा खेटकोटिज्या भवति सा जिनज्या-
गुणा द्युज्याहताऽऽयन वलनं वास्तव भवति । आचार्येणात्रापि लल्लस्य
' ग्राह्यात् सराशित्रितयाद्भुजज्या व्यस्ता ' इत्यानयनानुसारेणोत्क्रम-
ज्या जिनज्यागुणिता स्पूलतया च त्रिज्यामितया द्युज्यया हृता । एव त-
त्क्रान्तिज्या जाता तच्चापं क्रान्तिरायनवलनांशा सत्रिमग्रहदिकका जा-
ता । प्रथमं चापसंज्ञकमक्षवलनचापं साधितम् । तयोः संस्कारेण स्फु-
टवलनभागानानीय तज्या त्रिशदङ्गुलव्यासदले परिणामिता जातं स्फुट-
वलनम् $= \frac{१० \times \text{सत्रज्या} - \text{सत्रज्या}}{१२०} = \frac{९}{४}$ । अत उपपन्नम् ॥ १३ ॥

स्वास्थ्यं-४शयुक्तं दिनमुन्नताङ्कं दिनार्धभक्तं विद्वतिस्तयाऽऽप्त ।
मानार्धमानैक्यदलेपुकर्णदो कोटयः सन्ति तदङ्गुलानि ॥ १४ ॥

दिनं दिनमानं स्वीयनतुर्पाशेन सहितमुन्नतकालयुक्तं च यद्भवेत् त-
दिनार्धभक्तं विद्वतिर्यात् छेदः स्यात् । शेषं स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्राङ्गुललिप्ताः साध्यन्ते तत्रोदये सार्धकलाद्वयेनै-
(२३=५) कमङ्गुलं मध्याह्ने सार्धकलात्रयेण चैकमङ्गुलं कल्पितम् ।
अवान्तरेऽनुपात् । दिनार्धसमोन्नतेनाङ्गुललिप्तान्तरमेका कला तदेष्टोन्नतेन
किम् । लब्धं सार्धद्वययुक्तं जाना अङ्गुललिप्ता विद्वतिः

$= \frac{५}{१} + \frac{५}{१} = \frac{१०}{१}$, अनया विद्वत्यैकमङ्गुलं तदा मानार्धादिना किय-
न्त्यङ्गुलानि । इत्यनुपातेन तदङ्गुलानि जातानीति सर्वमुपपद्यते ॥ १५ ॥

आदौ व्योमगुणा-३० ङ्गुलैः परिमितं मानैक्यखण्डाङ्गुलैः

• पश्चाद्ग्राह्यदलाङ्गुलैश्च धलयं ससाधितांशं लिखेत् ।

आद्ये प्राचि यथादिशं स्ववलनेऽर्केन्द्रार्धिमोक्षादिगे

पश्चात् स्पर्शिकमोक्षजंऽन्यदिशिजे ज्यावत् क्रमात् प्रापयेत् ॥१५॥

अत्र स्फुटं बलनं त्रिशदङ्गुलव्यासार्धे परिणतं प्राग्व कृतमतः प्रथमं
वृत्तं बलनदानार्थं त्रिशदङ्गुलव्यासदलेन विलिखितं ततो 'आहार्षिसूत्रे-
ण विवाय वृत्त' मित्यादिभास्करविधिर्नैव सर्वं कृतमिति स्फुटम् ॥१५॥

शिलीमुखस्याथ ककुप्प्रदेशाद्याम्याथ सौम्याथ समान्यकाष्ठे ।

मध्यं नयेत् पश्चिमपूर्वकाष्ठे तिग्मद्युतेश्चन्द्रमसोऽन्यथा स्यात् ॥१६॥

शिलीमुखस्य वाणस्य ककुप्प्रदेशादिकुप्प्रदेशाद्याम्याद्या सौम्यात्
मध्यं मध्यबलनं समान्यकाष्ठे समभिन्नदिके क्रमेण पश्चिमपूर्वकाष्ठे प-
श्चिमपूर्वाभिमुखे नयेत् प्रापयेत् । तिग्मद्युतेः सूर्यस्यैवमेव ज्ञेयम् । चन्द्र-
स्य चातोऽन्यथा विपरीतं स्यात् । अर्थात् शरं विपरीतदिकं प्रकल्प्य
ततः पूर्ववन्मध्यबलनं देयमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिर्भास्करायपरिलेखलेखनतः 'शरा यथाशा ग्रहणे खरांशो-
श्चन्द्रग्रहे व्यस्तदिशस्तु वेद्याः' इत्यादि वचनतश्च स्फुटा ॥१६॥

वृत्ते द्वितीये चलनाप्रकेन्द्रस्पृक्सूत्रचिह्नात् प्रथमान्त्यवाणौ ।

केन्द्रान्पस्तेनमध्यशरं च मध्येऽर्केन्द्रोः स्वकीयान्यदिशि क्रमेण ॥१७॥

स्पष्टार्थम् ॥१७॥

ग्राह्यवृत्तेऽथ वाणाऽग्रतः खण्डिते ग्राहकार्थप्रमाणेन सूत्रेण वा ।

स्पर्शमोक्षौ भवेतां दिशौ लक्ष्यते मध्यमग्राससंस्नानमाकारतः ॥१८॥

स्पष्टार्थम् ॥१८॥

प्राग्ग्रासे बाहुरिन्दोः स्ववलनककुभि प्राचि पश्चात् स मोक्षे

केन्द्रात् पूर्णोऽन्यथा स्यात् स्वदिशि दिनपतेः कोटिरिन्दोर्भुजाग्रात् ।

व्यस्ता मध्यात् प्रसार्य श्रुतिमनुजुगतां कोटिकर्णाग्रयोगा-

दिष्टप्रासादिसिद्धौ सुमतिरनुलिखेद्ग्राहकार्थेन वृत्तम् ॥१९॥

स्पष्टार्थम् । उपपत्तिश्च भास्करपरिलेखात् स्फुटा ॥१९॥

दिनगणेशशिशैलजिनो-२४७१नितेऽत-१००गुणे द्विनवेपुयमो२५६७वृते।
फलतुरङ्गमुजझरा-५८७धिके खगजचन्द्र-१८०इतेऽथ दिवागणे॥२०॥

अहर्गणे शशिशैलजिनो-२४७१ निते ततः शतगुणे द्विनवेषुयमे-
२५६२ इति साते यत् फल तेन तुरङ्गमुजझरौ-५८७श्राधिके सहिते
दिवागणे खगजचन्द्र-१८० इतेऽथ फत् फलं तद्गौर्वभेदित्यग्रे स-
म्बन्धः इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र सपातार्कस्याहर्गणसम्बन्धिनो दिनानि साध्यन्ते।
त्रयार्थभटभतेन रविभगणाः = ४३२०००० । पातभगणाः = २३२२२६।
द्वयोर्धेगि सपातभगणाः = ४५५२२२६ । यदि युगकुदिने सपातार्क-
भगणादिनानि लभ्यन्ते तदैकेन दिनेन किम् । लब्धं रूपमितेऽहर्गणे

$$\text{सपातार्कदिनमानम्} = \frac{४५५२२२६ \times १२ \times ३० - ६०}{१५७९११०५०० - ६०} = \frac{२०११३५६}{२६५१८५२५}$$

$$= १ + \frac{२०११३५६}{२६५१८५२५} = १ + \frac{१}{२५ + \frac{१}{१ + \frac{१}{११ + \frac{३३५६}{२६५२५}}}}$$

रूपं षष्ठकृत्यं कृत्वाऽस्य विवृतभिन्नस्यासन्नमानानि, २५, २६, ३३, ...
एतानि स्वल्पान्तराद्यस्तत्रभिन्न- (वाभि) समानि । अतः वाभि = ३३
∴ ३३ वाभि = १२

वा, ३३ × ८ वाभि = २४८ वाभि = ९६ । अथ वाभि = २६ = ५०४।

अतः १०४ वाभि = ४

द्वयोर्धेगि २५६२ वाभि = १०० । अतः वाभि = ३६३३;
तत एकाहर्गणे सपातार्कदिनमानम् = १ + ३६३३ । इदमहर्गणगुणं
सपातार्कदिनानि = ४ + ३६३३ । प्रार्कनैर्वेराहाद्ये सपातार्कस्य पङ्क्तिः
पङ्क्तिर्मासैर्मात् खगजचन्द्र-१८० दिनैरेकैकः पर्वपतिरङ्गीक्रियते । ते
षु पर्वेषाः सप्त सन्ति । (मन्मुद्रायेत-भद्येत्पलविबृति-साहित-वराह-बृह-
त्संहिताया राहुचारे १२८-१२९ एते विलोक्ये) । शशिशैलजिन-

र्णक्षेपस्य तथा तुरङ्गभुनङ्गशरधनक्षेपस्य साधनं ग्रन्थान्ते भविष्यति ।

इह तु दिनगणस्य गुणहारविशेषपत्राविति ॥२०॥

फलमगौ-७ विंभजेत् कमलासनाद्भवति पर्वपतिस्त्वयशेषकः ।

दुर्हिण - चन्द्र - पुरन्दर - चित्तपा धरुण - पावक - दण्डधराधिपाः ॥२१॥

स्पष्टार्थम् । उपपत्तिश्च पूर्वश्लोकेनातिमुगमा ॥२१॥

आद्यन्त्ये चाऽऽघ्रघर्णानुरूपं खण्डप्रासे भृङ्गवृन्दानुकारि ।

प्रासो रक्तदयामवर्णोऽधिकोऽध्रात् सद्यप्रासं पिङ्गलः शीतरश्मिः ॥२२॥

इति करणप्रकाशे चन्द्रग्रहणाधिकारः ॥५॥

भृङ्गवृन्दानुकारि भ्रमरपुञ्जसदृशमर्थात् कृष्णमित्यर्थः ।

शेषं स्पष्टार्थम् ॥२२॥

श्रीमत्कपालोस्तनयेन येन नयेन सत्येन मुधाकरेण ।

सद्वासनाऽकारि बहुत्र तेन विदोदितश्चन्द्रयुतौ तु हेतुः ॥

इति करणप्रकाशस्य सद्वासनायां चन्द्रग्रहणाधिकारः समाप्तः ॥५॥

अथ सूर्यग्रहणाधिकारः ।

तिथेर्नताद्वाण-५ हृताद्गृहाद्यं तेनोनितः प्राचि युतोऽपरत्र ।

सूर्यस्तत क्रान्तिलया युतोनाः स्वाक्षेण तुल्यान्यदिशोर्लवाः स्युः ॥१॥

तिथेर्नताद्दर्शान्तकालिकनतकालाद्द्व्यत्मात्मकात् पञ्चमक्ताद्यद्गृहाद्यं

फलं तेन प्राचि प्राक्कपाले सूर्यो हीनोऽपरत्र पश्चिमकपाले युक्तस्ततो ये

क्रान्तिलवास्ते तुल्यान्यदिशोः स्वाक्षांशेन युतोना लया वित्रिभनतलवाः

स्वल्पान्तरतः स्युरित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । नतघटिकाः पञ्चगुणा भागस्ते त्रिंशद्भूता राशयः

स्युरेवं नतघटिकाः पञ्चमक्ता नाडीवृत्ते रविगतध्रुवप्रोतपाम्योत्तरवृत्तान्त-

र्गता राशय एव स्वल्पान्तरादर्कदशमलग्नान्तरांशा वा वित्रिभार्कान्तरां-

शा जातास्ततः संस्कारेण वित्रिभमानं स्फुटम् । वित्रिभक्रान्तिपलभागानां

संस्कारेण वित्रिभनतांशा साधिता इति सर्वमुपपन्नम् ॥ १ ॥

लघोनपूर्णाङ्क-१० जशिजिनीहता गृहाद्यमौर्व्या खल्वधुणो ३-६०० इत्या
 ऋणं धनं स्याद्घटिकादि लम्बनं तिर्था हि पूर्वापरभागयोर्मुहुः ॥ २ ॥

लघाः पूर्वागता वित्रिभनेतांशास्तेरूनाः पूर्णाङ्का नवमयो वित्रिमोन्न-
 तांशास्तेषां शिजिनी वित्रिभशङ्कुः सा पूर्वागतस्य गृहाद्यस्य नतफल-
 पञ्चमांशसमस्य वित्रिभार्कान्तरस्य मौर्व्या ज्यया हता षट्त्रिंशच्छतै-
 विद्धता लब्धं घटिकादि लम्बनं प्वापरकपालयोस्तिथौ क्रमेण ऋणं धनं
 स्यात् तच्च मुहुरसकृत् साप्यमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । 'त्रिमोनलप्रार्कविशेषशिजिनी कृताहता व्यासदलेन
 मानिते' त्यादिभास्करप्रकारेण लं = $\frac{\text{ज्या (वि०६) \times \text{वि०५}}}{\text{वि०५}}$
 $= \frac{४ \text{ ज्यागृ} \times \text{ज्या (१०-८)}}{१२० \times १२०} = \frac{\text{ज्यागृ} \times \text{ज्या (१०-८)}}{३६००}$ इत्युपपन्नं लम्बना-
 नयनम् ॥ २ ॥

लम्बनेन गुणिता प्रहभुक्तिर्व्योमपङ्क-६० विहता च कलाद्यम् ।
 ताद्विलम्बनवशाच्छशिभान्वोः स्वर्णमत्र तमसोऽपरया स्यात् ॥ ३ ॥
 स्पष्टार्थम् । उपपत्तिश्च लम्बनघटीनालनानयनेन स्फुटा ॥ ३ ॥

भुक्त्यन्तरं लघुगुणेन हनं विभक्तं
 व्योमान्ननागशशिभि-१८०० लंघदिङ्नतिः स्यात् ।
 तात्कालिकामृतमयूखशरो युतानो
 नत्या समान्यककुभोर्भघति स्फुटोऽसौ ॥ ४ ॥

लघुगुणेन पूर्वागतवित्रिभनेतांशज्यया दृक्क्षेपेणेत्यर्थः । भुक्त्यन्तरं
 रविचन्द्रगत्यन्तरम् । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । गत्यन्तरपञ्चदशांशसमाः परमा नतिकला = $\frac{१२५}{१६}$ ।
 त्रिज्यया १२० परमा नतिकलास्तदा दृक्क्षेपेण किमिति लब्धा नति-
 कला = $\frac{१२५ \times \text{नवगुण}}{१६ \times १२०} = \frac{१२५ \times \text{नवगुण}}{१९२०}$ । शेषोपपत्तिः स्फुटेति ॥ ४ ॥

स्थितिविमर्ददले शशिपूर्वघट्

समभिधाय यताद्य तिथेः स्फुटात् ।

स्थितिदलेनयुतादिह लभ्यते

स्थितिदले च मुहुर्मुहुरानयेत् ॥ ५ ॥

सप्तमम् ।

अत्रोपपत्तिः । 'तिथ्यन्ताद्गणितगतत् स्थितिदलेनोनाधिका'दिति मा-
स्करविधिना स्फुटा ॥ ५ ॥

प्रागल्भ्येन मध्यधिलभ्यनाद्भवे-

दनल्पमल्पं यदि मोक्षलभ्यतम् ।

ऋणाख्ययोः स्यादधिकं विमोक्षजे

प्रागप्राप्तमल्पं यदि वा धनाख्ययोः ॥ ६ ॥

माप्राप्तं स्पर्शकालिकमित्यर्थः । शेषं स्फुटम् ॥ ६ ॥

तदन्तरेण स्थितिषण्डजं निज

युतं स्फुटं स्याद्वियुतं ततोऽन्यथा ।

युत्या युतं लभ्यनयोर्धनयो-

र्यं विधिः स्यात् गल्ल मर्दषण्डयोः ॥ ७ ॥

धनयोर्लभ्यनयोर्युत्या योगेन स्थितिषण्डजमित्युतं तदा स्फुटं
स्थित्यर्थं स्यात् । शेषं सप्तम् ।

अत्रोपपत्तिः । स्पर्शकाल = दर्शान्त-स्थि ± स्थलं

मध्यका = दर्शान्त ± मलं

स्फुटस्थि = मका-सका = स्थि ± (मल-स्थलं) अत्र प्राक्क-
पाले यदि स्थलं > मलं वा, स्थलं < मलं तदा ऋणधनविह्वग्रहणेन
स्फुटस्थि = स्थि ± (मल-स्थलं) = स्थि + लअं । मोक्षे तु स्फुटस्थित्यर्थ-
म् = मोका-मका = दर्शा-स्थि ± मोलं- (दर्शा ± मलं)

= स्थि ± (मोलं-मलं) अत्र प्राक्कपाले ऋणलभ्येन यदि
मोलं < मलं तदा मौक्षिकं स्थित्यर्थं स्फुटम् = स्थि + लअं । अतो-

ऽन्यथा स्थित्यर्धे लम्बनान्तरमृगं भवति । यदि मध्यस्पर्शकालिकयोर्वा मध्यमोक्षकालिकयोर्लम्बने घनर्णे भवतस्तदा तयोरन्तरे तद्योगो भवतीति । एवं मर्दखण्डयोः स्फुटयोर्मध्येऽपि विधिरित्यादि सर्वं स्फुटमिति सर्वमुपपद्यते ॥७॥

स्याद्वाहुरत्रभिमतः स्फुटेपुजः

स्थित्यर्धनिर्गोऽपहतः स्फुटेन सः ।

स्फुटस्ततो प्रासविधिर्यथोक्तवत्

ततोऽप्पनेहा विपरीतकर्मणा ॥ ८ ॥

तत इष्टप्रासाद्विपरीतकर्मणाऽनेहा इष्टकालः साध्य इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । 'शेषं शशाङ्कग्रहणोक्तमत्र स्फुटेपुजेन स्थितिखण्डकेन' इत्यादिना भास्करविधिना स्फुटा । तत्रैव भास्करविधौ मदीयो विशेषश्च चिन्त्यः । (मन्मुद्रायित-लल्लसिद्धान्तशिष्यधीवृद्धिदतन्त्रस्य ३९ पृष्टे मदीया टिप्पणी विलोक्या) ॥ ८ ॥

मातण्डविम्बस्य दिवाकरां-१२शः

संलह्यते नो रालु खण्डितोऽपि ।

सुतीव्रभावान्महसः सुधांशोः

सुनिर्मलत्वादिपि षोडशां-१६शः ॥ ९ ॥

इति करणप्रकाशे सूर्यग्रहणाधिकारः ॥ ६ ॥

स्पष्टार्थमुपपत्तिश्च 'इन्द्रोर्भागः षोडशः खण्डितोऽपि तेन पुञ्जच्छन्नभावान्न लक्ष्यः-' इत्यादिभास्करोक्तेनोपलब्धिरेवेति ॥ ९ ॥

श्रीमत्कपालोस्तनयेन येन नयेन सत्येन सुधाकरणे ।

सद्वासनाऽकारि बहुत्र तेन विदोदितः सूर्ययुतो तु हेतुः ॥

इति करणप्रकाशस्य सद्वासनायां सूर्यग्रहणाधिकारः समाप्तः ॥६॥

अथोदयास्ताधिकारः

ऊनो ग्रहो लघुगतिस्तरणेऽदेति

प्राच्यामतोऽधिकगतिस्त्वधिकः प्रतीच्याम् ।

शक्रस्य दिश्यधिकभुक्तिखगः स ऊनो

यात्यस्तमूनगातिरप्यधिकोऽपरस्याम् ॥ १ ॥

तरणेः सूर्याल्लघुगतिरल्पगतिर्ग्रहो यथा भौमगुरुमन्दा वक्रिणौ बुध-
शुक्रौ च यदा तरणेरूनोऽल्पस्तदा प्राच्यां दिश्युदेति रात्रिशेषे । अधि-
कगतिर्ग्रहश्च यथा चन्द्रोऽवक्रिणौ ज्ञशुक्रौ च यदा रवेराधिकस्तदा प्रती-
च्यामुदेति । एवं सोऽधिकगतिर्ग्रहो यदा रवेरूनस्तदा शक्रस्येन्द्रस्य दिशि
अर्थात् प्राचि ऊनगतिश्च रवेर्यदाधिकस्तदाऽपरस्यां पश्चिमायां दिश्य-
स्तं यातीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । ' रवेरूनभुक्तिर्ग्रहः प्रागुदेती'त्यादिभास्करप्रकारतः
स्फुटेव सिद्धान्तविदामिति ॥ १ ॥

कालांशकेर्दिनकरै-२२ नैघामिः ९ कुचन्द्रै-११

विंशै-१३र्दिनै-१५ स्तुरगशीतकरैः १७ क्रमेण ।

शीतांशुशुक्रगुदसोमसुतार्किभौमा

हीनाधिका दिनपतेः स्युरदृश्यदृश्याः ॥ २ ॥

सप्तार्थम् । कालांशाश्च प्राचीनैरेतावन्त एवोपलब्धा इत्यत्र तेषां वा-
गेव कारणं कालांशानां स्थिरत्वेनान्यत् कारणं वक्तुं शक्यत इति । च-
न्द्रादीनां कालांशाश्च । चं १२ । मं १७ । बु. १३ । गु. ११ । शु.
९ । श. १९ । भास्करादिमतेन बुधशुक्रकालांशा भिन्नाः सन्ति ॥२॥

ग्रहस्य द्योर्ज्यारहिता त्रिभज्यका

क्षेपाहता शैलनवाश्वि-२९७ भिर्भजेत् ।

लिप्तादि घाणापनयोःसमारायोः

कुर्यादृणं भिन्नदिशोर्धनं ग्रहे ॥ ३ ॥

त्रिभज्यका ग्रहद्योर्ज्यारहिता कार्या । एवं भुजकोत्क्रमज्या जाता सा
क्षेपेण ग्रहशरेणाहता तां शैलनवाश्वि- २९७ भिर्भजेद्गणक इत्यध्याहा-
र्यम् । लब्धं लिप्ताद्यायनदृक्कर्मकलाः स्युरिति । शेषं सप्तार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । स्थूलतया शुज्या त्रिज्या गृहीता । नाडीमण्डलासव
एव क्रान्तिवृत्ते कलाः कल्पिता उत्क्रमज्ययाऽऽप्यनवलनं च साधितम् ।
तत ' आयनं वलनमस्फुटेपुणा सङ्गुणं शुगुणभाजित ' मित्यादिभा-

स्करविधिना स्थूला आयनदृक्कर्मकलाः

$$\frac{= ३३५ \times ४}{१२०} = \frac{\text{भुकोवज्या} \times \text{भिज्या} \times ४}{१२०} = \frac{\text{भुकोवज्या} \times ११५ \times ४}{१२० \times ४ \quad १२०}$$

$$\frac{= \text{भुकोवज्या} \times ४}{२१६} = \frac{\text{भुकोवज्या} \times ४}{२१०} \text{ स्वल्पान्तरात् ।}$$

अत उपपन्नमायनदृक्कर्मकलानयनम् । धनर्णोपपत्तिः स्फुटा ॥१॥

क्षेपेऽक्षभासङ्गुणितेऽर्क-१२ भाजिते

लघ्वं कलार्धं स्वमृणं विधीयते ।

याम्योत्तरं क्षेपभवं नभश्चरे

प्राचोत्थिते पश्चिमभागगेऽन्यथा ॥ ४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । इदानीमक्षजं दृक्कर्म साध्यते तत्र सितिजे स्थूलतया-
ऽक्षजं बलनमक्षज्यासमं गृहीतम् । ततो 'लम्बज्ययाऽक्षजं चेत् स्याद्वलनं
किं स्फुटेपुणा' इत्यादिमास्करविधिना मध्यममेव विक्षेपं स्वल्पान्तरात्
स्फुटं परिकल्प्य त्रिज्यासमां घुज्यां च गृहीत्वाऽक्षनदृक्कर्मकलाः

$\frac{= \text{वज्या} \times ४}{१२०} = \frac{\text{पक्षभा} \times ४}{१२}$ । अत उपपन्नमानयनम् । धनर्णोपपत्तिः सि-
द्धान्तपुक्त्या स्फुटा ॥ ४ ॥

पथ्योऽल्पादाधिकाद्गतोऽर्कस्त्वगयोयः स्याद्विनाडीगणे

शुक्तोऽसौ विचरोदयैर्विधिरयं पश्चात् सचक्रार्धयोः ।

एकसंस्थितयोस्तयोः पुनरसौ साध्योऽन्तरस्थैर्लघैः

कालांशाश्च दशो-१० कृताः स कथिताल्पैस्तेऽग्रहो नेक्ष्यते ॥ ५ ॥

स्पष्टार्थम् । 'ऊनस भोग्योऽधिकभुक्तयुक्त' इत्यादिभास्करविधिना
दृग्ग्रहार्कमध्ये विनाड्यः साधिताः कालांशाश्च दशहता विनाड्यो माता-
स्तदस्यै साधितदृग्ग्रहार्कान्तरविनाडीगणे रविग्रहाच्छन्नमूर्त्तिवाद्दृग्ग्रहो
नेक्ष्यते इति सर्वा वासना स्फुटेपेति ॥ ५ ॥

दशांशकेभ्योऽभ्यधिका ध्रुवांशा

यदा तदास्यानि गतान्यहानि ।

अस्तेऽल्पका गम्यदिनान्यचेहि

विलोमतस्तान्युदये प्रहाणाम् ॥ ६ ॥

ध्रुवांशाः कालांशाः पठिता इष्टांशेभ्योऽभ्यधिकास्तदा तदन्तर्वर्तिदि-
नानि गतानि अल्पाश्चेद्गम्यानि अस्ते अवेहि जानीहि । यदि कालांशाः
पठिता इष्टांशेभ्योऽभ्यधिकास्तदा एष्यादिनानि अल्पास्तदा गतदिनानी-
त्यर्थः ।

उपपत्तिरर्पत एव स्फुटा ॥ ६ ॥

उक्तोच्चितकाललघान्तरलिप्ता भुक्तोर्विवरेण हता ब्रह्मान्धोः ।

वक्रोपगते घुचरे गतियुत्या गम्यानि गतानि च सन्ति दिनानि ॥७॥

स्पष्टार्थमुपपत्तिश्रानुपाततो गतगम्यदिनानपनस्य स्फुटा ॥ ७ ॥

यदा खरांशुर्भवनद्वयेन स्वाक्षांशहीनेन समस्तदानीम् ।

प्रयात्यगस्त्योऽस्तमय भवद्वाद् तेन च्युतेनोदयमेति तुल्यः ॥ ८ ॥

इति करणप्रकाशे उदयास्ताधिकारः ॥ ७ ॥

स्पष्टार्थम् । (मन्निर्मितगणकतरङ्गिण्यां ३१-३३ पृष्ठानि विलो-
क्यानि)

अत्रोपपत्तिः । अगस्त्यस्य याम्याः शरांशाः=८० लम्बतेन तज्ज्या

=११८ । यदि लम्बज्ययाऽक्षज्या तदा शरज्यया किं लब्धा स्थूलाऽ-

क्षदृक्कर्मज्या= $\frac{\text{ज्याअ} \times ११८}{\text{ज्याल}}$ । अत्र स्वल्पान्तरात् प्रथमज्याखण्डानुपाते-

नाक्षज्या= $\frac{३१.७१}{१५}$ । लम्बज्या च स्थूला=१२० । ततोऽक्षदृक्कर्मज्या

= $\frac{११ \times ७१ \times ११८}{१२० \times १५}$ । एतच्चापांशाः स्थूला= $\frac{७१ \times ११८}{१२०}$ = अ, स्वल्पान्तरात् ।

स्वल्पान्तरात् कालक्षेत्रयोः समविभागकल्पनया द्वादशकालांशास-

मान् क्षेत्रांशान् प्रकल्प्यास्तभानु=८०°-१२°-अ=६८°-अ । अत्राक्ष-

दृक्कर्मणः स्थूलत्वात् ६८° स्थाने ६०° एते गृहीतास्तारतम्यादाचार्येणात्

उपपद्यते सर्वम् । उदयभानुरस्तभानुहीनभार्धसमः स्वल्पान्तरादिति ॥८॥

श्रीमत्कृपालोस्तनयेन येन नयेन सत्येन मुधाकरेण ।

सद्वासनाऽकारि बहुत्र तेन विद्वादितः खेटगमे तु हेतु ॥

इति करणप्रकाशस्य सद्वासनायामुदयास्ताधिकारः समाप्तः ॥ ७ ॥

अथ गृहोन्नत्यधिकारः ।

अक्षप्रभा क्षेपहता यमस्वरै-७२

भक्ता फलेनोनयुत स्फुटं भवेत् ।

इन्द्रोश्चरार्धं रविवत् प्रसाधितं

भिक्षैकविक्षेपशशाङ्कगोलयोः ॥ १ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र शरकलावशेन स्थूलत्वात् कुज्याकलासमा एव चरा-
सवः साधितास्ते पद्मक्ताः शरजनिते पलात्मकं चरं स्यात् । तत्संस्कारेण
मध्यक्रान्तिभवचरार्थं स्पष्टं चरं स्यादिति ।

श. क=श । ज्याश= $\frac{श \times ३१}{६० \times १५}$ । कुज्या= $\frac{वि \times श \times ३१}{१२ \times ६० \times १५}$ ।

एतच्चापमागः= $\frac{वि \times श \times ३१ \times १५}{१२ \times ६० \times १५ \times ३१} = \frac{वि \times श}{१२ \times ६०}$ । एते पष्टिगुणा कुज्या-
कला= $\frac{वि \times श}{१२}$ । एते पद्मक्ताः शरजं पलात्मकं चरम्= $\frac{वि \times श}{७२}$ । अतः

उपपन्नमानयनम् । धनर्णोपपत्तिरतिमुगमा ॥ १ ॥

प्राग्वत् प्राग्दयेन्दुलभयोः

पश्चात् पद्मयुतास्तचन्द्रलभयोः ।

यः कालोऽन्तरजः स उन्नतो भवेत्

साध्याऽतः स्वचरार्थतोऽर्कवत् प्रभा ॥ २ ॥

प्राक्सितिर्न उदयेन्दुः प्राग्ग्रह आयनाक्षजदृक्कर्ममंस्कृत इन्दुः ।
लग्नं चानयोर्मध्ये प्राग्वत् । ऊनस्य भोग्योऽधिकभुक्तियुक्तो मध्येदया-
ल्यः । इत्यादिना कालश्चन्द्रस्योन्नतकालो भवेत् । पश्चिमसितिने पद्मयु-
तास्तचन्द्रलग्नयोर्मध्ये प्राग्दुन्नतकालः साध्यः । तत उन्नतकालात्
स्पष्टचरार्थतश्च शङ्क निधाय अर्कवत् प्रभा छाया चन्द्रस्य साध्येत्यर्थः ।

उपपत्तिश्चात्रातिमुगमा ॥ २ ॥

चन्द्रार्कयोः क्रान्तिद्वान्तरैक्यतो

जीवा विधेया समभिन्नगोलयोः ।

चन्द्रेष्टभाकर्णगुणा विभाजिता

स्याल्लभ्यमौर्व्या फलमिन्दुदिग्भवेत् ॥ ३ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । सूर्यास्तकाले सूर्याग्रेव सूर्यभुजः क्रान्त्यंशा द्विगुणाः

स्वान्तरात् क्रान्तिज्या = २ रक्रां । अत्रा = $\frac{\text{वि} \times २ \text{ रक्रां}}{\text{ज्याल}}$ ।

चन्द्रात्रा = $\frac{२ \text{ चक्रा} \times \text{वि}}{\text{ज्याल}}$ । अभयोः संस्कारेण रव्यपेक्षया

चन्द्रात्रा = $\frac{\text{वि}}{\text{ज्याल}} \times २ (\text{ रक्रां } \frac{१}{२} \text{ चंक्रां }) = \frac{\text{वि}}{\text{ज्याल}} \times \text{संस्कारज्या}$ । इयं चन्द्र-

च्छयाकर्णगुणा त्रिज्याहृता जाता रव्यपेक्षया चन्द्रकर्णवृत्तात्रा

= $\frac{\text{इक} \times \text{संस्कारज्या}}{\text{ज्याल}}$ । इयमक्षप्रभया याम्यया संस्कृता जातो लघुशङ्कु-

प्राच्यपरसूत्रान्तररूपो भुज इत्यग्रे संबन्धः ॥ ३ ॥

चान्द्रेऽपमेऽल्पे समदिग्भवेऽन्यथा

तद्याम्ययाऽक्षप्रभया च संस्कृतम् ।

स्यादङ्गुलादिः स भुजो दिवाकराः

कोटिस्तयोर्वर्गयुते. पदं श्रुतिः ॥ ४ ॥

समदिग्भवे चान्द्रेऽपमे सूर्यक्रान्तितोऽल्पे पूर्वागतं कर्णवृत्तात्रारूपं फलमिन्दुदिकादन्यथा विपरीतदिकं ज्ञेयं तद्याम्ययाऽक्षप्रभया संस्कृतं सो-ऽङ्गुलादिर्भुजः स्यात् । दिवाकरा द्वादश लघुशङ्कुः कोटिः । तयोर्वर्गयुतेः पदं श्रुतिः कर्णः स्यादिति ।

अत्रोपपत्तिः । ' त्रिभज्याहृताऽर्कात्रका कर्णनिष्ठी ' त्यादिभास्कर-विधितो लघुशङ्कुप्राच्यपरान्तररूपो बाहुः सूर्यपेक्षया चन्द्रस्य साधित इति पूर्वश्लोके ह्युपपादितः । ततः सूर्यास्तकाले रविशङ्कुभावादपवर्त्तितश-ङ्कुर्द्वादशैव चन्द्रशङ्कुर्जातस्तयोर्वर्गयुतेः पदं ' कल्पितरविचन्द्रयोरपवर्त्तित

विम्बान्तरसूत्रं स्यादिति सर्वं स्फुटमेव ॥ ४ ॥

मानुवार्जितसुधाकरांशकाः

स्यात् सितं तिथि-१५ विभाजिताः सिते ।

व्योमकुञ्जरशशाङ्क-१८० वर्जिताः

स्यात् तथैव बहुलेऽसितं भवेत् ॥ ५ ॥

सिते शुक्लपक्षे मानुवार्जितसुधाकरांशकाः सूर्योन्नचन्द्राशकाः पञ्चदशमक्ताः सितं सिताङ्गुलानि स्यात् । बहुले कृष्णपक्षे तेऽन्तराशा व्योमकुञ्जरशशाङ्कतो वर्जितास्तत् पञ्चदशहृता असितं स्यादित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । पञ्चदशभिर्दशैकं सिताङ्गुलं प्रकल्प्यानुपातेन शुक्लाङ्गुलानि भवन्ति शुक्लपक्षे । कृष्णपक्षे तु सितम् = $\frac{५५}{१५}$ ।

इदं द्वादशशुद्धं जातमसितम् = $१२ - \frac{५५}{१५} = \frac{१८०-५५}{१५}$ । अत उपपन्नं स-
र्वम् ॥ ५ ॥

विन्दोर्बाहुः संनिवेशो यथाऽऽशं

पश्चाद्देशे प्राङ्मुखी कोटिरस्मात् ।

प्राच्यामिन्दोः पश्चिमाशामुखी स्यात्

कर्णस्तिर्यग्बाहुकोट्यग्रमध्ये ॥ ६ ॥

सप्तार्थम् ॥ ६ ॥

कर्णकोटियुजि पङ्क्तिरङ्गुलैर्मण्डलं शशभृतः समालिखेत् ।

आनयेद्दपरतः सितं विधोः, कर्णमार्गगमथासितेऽसितम् ॥ ७ ॥

सप्तार्थम् ॥ ७ ॥

सिताङ्क-द्विविधेपदलेन नन्दा ६ हृता धिकाः स्यात् परिलेखसूत्रम् ।

नीतेन शुक्लादनुकर्णगत्या वृत्तं लिखेत् तेन सितप्रसिद्धौ ॥ ८ ॥

इति करणप्रकाशे शृङ्गोन्नत्यधिकारः ॥ ४ ॥

सिताङ्गोरन्तरार्धेन नव हृता लब्धिश्च सिताङ्गान्तरार्धेनाविका परि-
लेखम् स्यादिति ।

अत्रोपपत्तिः । सितोनाः षट् विधास्वभासूनयोस्तरं कोटिकर्णयोः स्यात् ।
भुजश्च षट् । ततो 'भुनाद्द्वार्गतात् कोटिकर्णान्तरात्' मित्वादिना कोटिक-

र्णयोगः = $\frac{३३}{४४}$ । कर्णः = $\frac{३३ + ४४}{२} = \frac{३६}{४४} + \frac{४४}{२} = \frac{९}{११} + \frac{४४}{२}$ । अत उपपन्नम् ।

शेषोपपत्त्यर्थं भास्करशृङ्गोन्नतिर्निरीक्ष्या ।

श्रीमत्कृपालोत्पत्त्येन येन नयेन सत्येन सुधाकरेण ।

सद्भासनाऽकारि ननुत्र तेन विदोदितः शृङ्गविधौ तु हेतुः ॥

इति करणमकाशस्य सद्भासनायां शृङ्गोन्नत्यधिकारः समाप्त ॥८॥

अथ महद्युत्यधिकारः ।

अनल्पभुक्तौ खचरेऽपभुक्ते-

रुतेऽथ घक्रिण्यधिकेऽनुलोमात् ।

घक्रस्थयोः शीघ्रगतावनल्पे

गम्या युतिः स्यात्तु गताऽन्यथा स्यात् ॥ १ ॥

अनल्पभुक्तावधिकगतौ खचरेऽपभुक्तेर्ग्रहादनेऽल्पेऽथ घक्रिणि खगेऽ-
नुलोमादवक्रगाद्ग्रहादधिके द्वयोर्वक्रस्थयोर्ग्रहयोः शीघ्रगतावल्पगतेर्ग्रहाद-
नल्पेऽधिके ग्रहयोर्युतिर्गम्या एष्या स्यादतोऽन्यथा तु गता स्यादित्यर्थे ।

अत्रोपपत्तिर्ग्रहगतिसंस्थानतोऽतिस्फुटा ॥ १ ॥

अवक्रयोर्वक्रगयोश्च भक्ता

भुक्त्यन्तरेणाऽन्तरलिप्तिकाः स्युः ।

विनानि घक्रिण्यथ भुक्तियुत्या

द्वेषा युतिस्तैरगता गता वा ॥ २ ॥

सप्तार्धमुपपत्तिश्चाग्निमश्लोकोपपत्तिः स्फुटा ॥ २ ॥

गतिरन्तरलिप्तिकाहता गतियोगाऽन्तरभाजिता तथा ।

अगते स्वमृणं गते कला योगे चक्रगतेऽन्यथा समौ ॥ ३ ॥

गतिर्ग्रहयोरन्तरलिप्ताभिर्हेता एकस्मिन् ग्रहे वक्रिणि गत्योर्योगेना-
न्यथाऽन्तरेण भाजिता । लब्धाः कला अगते गम्ये योगे स्वं कार्या गते
योगे च श्राणं कार्याः । वक्रगते ग्रहे तु अन्यथा विपरीतं कार्याः । गम्ये
श्राणं गते धनं कार्यास्तदा तौ खेटौ समौ भवत इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । यद्येकस्मिन् ग्रहे वक्रिणि गतियोगेनान्यथा गत्यन्त-
रेणैकं दिनं तदा ग्रहान्तरलिप्ताभिः किम् । लब्धानि गम्यगतदिनानि
 $= \frac{\text{भक्क}}{\text{गद्य, वा गम}}$ । तत एकेन दिनेन ग्रहगतिकलास्तदा पूर्वागत गतगम्यदिनैः
किम् । लब्धाश्राणकलाः $= \frac{\text{गग} \times \text{भक्क}}{\text{गद्य, वा गम}}$ । धनर्णवाप्तना चातिस्फुटा ॥१॥

नवदिनेशरसाऽर्कदिघाकरा

दशगुणाः खलु घाणकलाः कुजात् ।

९०।१२०।६०।१२०।१२०

युगयमाऽष्टरसाऽम्बरभूमयो

दशहता इह पातलवा स्मृताः ॥४॥

४०।२०।८०।६०।१००

कुजादीनां मप्यमाः परमाः शरकलाः कु. ९० । बु. १२० ।

गु. ६० । शु. १२० । श. १२० । पातभागाश्च कु ४० । बु. २० ।

गु. ८० । शु. ६० । श. १०० ।

अत्रोपपत्तिः । शीघ्रप्रसिद्धवृत्तगोले ये शराः परमा उपलब्धास्ते पठि-
तास्तथा ग्रहमन्दोच्चवत्कुजादिपातानामत्यल्पगतित्वात् स्वसमयोलब्धाः
स्थिरा भागाः पठिताः ।

तथा च स्वतन्त्रे लङ्घः ।

नन्दसूर्यरससूर्यमानवो दिग्गुणाः शरकलाः कुजादितः ।

वेदलोचनगजाङ्गलेन्दवः पातजाः स्युरथ दिग्गुणा ल्वाः ॥

आचार्येण लङ्घोदिता एव पठिता इति ॥ ४ ॥

• युगाश्विनः षट्कृतिरश्ववेदा स्तम्भेरमाभोनिधयः सरामाः ।

व्योमेन्दुनिष्ठा निजकर्णभक्ता. कुजादितो विम्बकला भवन्ति ॥५॥

: २४ । ३६ । ४७ । ४८ । ३० एताः संख्या दशगुणा निजनिज-
शीघ्रकर्णभक्तास्तदा भौमादितः क्रमेण विम्बकला भवन्ति-इति ।

अत्रोपपत्तिः । 'पञ्चभिर्दशभिरिन्द्रियेन्दुभिर्व्योमवाहृभिरधेषुलोचनैः ।
षन्द्रयोजनतनुर्दतास्फुजिज्जीवसौम्यशानिभौममूर्त्तयः ॥' इति लल्लोदितेन
स्वल्पान्तराद्भौमादीनां तनुयोजनानि

$$\text{भौ} = \frac{४८०}{३५} = १२ \text{ स्वल्पान्तरात्}$$

$$\text{बु} = \frac{४८०}{३५} = ३२ \parallel \text{गु} = \frac{४८०}{१०} = ४८ \parallel$$

$$\text{शु} = \frac{४८०}{५} = ९६ \parallel \text{श} = \frac{४८०}{२०} = २४ \parallel$$

ततो 'योजनानि दशभिर्दशानि वा मध्यमाः स्युरथ मानलितिकाः ।
ताडितास्त्रिभवनज्यया पुनर्भ्रूग्रहान्तरविभाजिताः स्फुटाः' ॥ इति लल्लो-
दितेन भौमादीनां स्वल्पान्तरात् मध्यविम्बकलाः । भौ. २ । बु. ३ ।

गु. ४ । ३० शु. १० । श. २ । ३० स्फुटविम्बकलाश्च

$$\text{भौ} = \frac{२ \times १२०}{१०} = \frac{२४ \times १०}{१०} \parallel \text{बु} = \frac{३ \times १२०}{१०} = \frac{३६ \times १०}{१०} \parallel$$

आचार्येण गुरोर्मध्यमविम्बकलाः = ३ ३/३ शुक्रस्य च ४० एताः कला
गृहीतास्तत पूर्वविधिना स्फुटविम्बकलाः । गु = $\frac{३ ३/३ \times १२०}{१०} = \frac{४० \times १०}{१०}$ ।

शु = $\frac{४ \times १२०}{१०} = \frac{४८ \times १०}{१०}$ । श = $\frac{२ ३/३ \times १२०}{१०} = \frac{३० \times १०}{१०}$ । अत्र गुरु-

शुक्रविम्बयोर्लक्षेण सह महान् विरोधः सुधीभिर्भृशं विभावनीयः ॥ ५ ॥

भौमसूर्यसुतवाक्पतिपाताः संस्कृताश्चलफलेन यथा ते ।

स्युः स्फुटा असितपातलघाः स्युः स्वीयमन्दफलयुक्तविहीनाः ॥६॥

स्वीयमन्दफलयुक्तविहीना व्यस्तमन्दफलसंस्कृता इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चक्रशुद्धः पातः पातत्वेन गृहीतः । अत्र 'पाते-
ऽथ वा शीघ्रफलं विलोममिति भास्करविधिनाऽत्र यथा संस्कृताः पात-
लघाः स्फुटग्रहशोचनार्थं स्फुटा भवन्ति । नृप शुक्रपातयोर्मन्दफलसंस्का-

रायं 'ये चात्र पातमगणाः पठिता ज्ञमृश्वेस्ते शीघ्रकेन्द्रभगणैरभिका
यतः स्युः' रित्यादि भास्करवचनं सभाष्यं विलोक्यमिति ॥ ६ ॥

स्वं स्वं पातं सदृशकालिकात् सौम्यभृग्व्योश्चलौघात्

। स्यत्का दोज्या निजशरहता शीघ्रकर्णोद्धृता च ।

क्षेपः स्पष्टो भवति द्विधि पातो नितव्योमगस्य

नत्या सूर्यग्रहणविधिना संस्कृतः शीतरदमे ॥ ७ ॥

सदृशकालिकात् स्पष्टग्रहात् । शीतरश्मेश्चन्द्रस्य वाणोनत्या संस्कृतः
स्फुटः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । मन्दस्फुटात् खेचरतः स्वपातयुक्ताद्भुज्या पठितेपुनि-
ष्ठीत्यादिना चक्रशुद्धपाततः स्फुटा आचार्येण शरभागाः साधिताः । चन्द्रस्य च
नतिर्ग्रहत्वात् स्वीकृताऽन्येषां स्वाल्पन्तरात् त्यक्त्वा तेन भौमादीनां गणि-
तागतः क्षेप एव स्फुटो नतिसंस्कृतो ज्ञेयः ॥ ७ ॥

शरयोः समभिन्नगोलयोर्विचरैक्यं भवति ग्रहान्तरम् ।

अस्मिंस्तनुखण्डयोगतो भेदोऽल्पे खरसो ६० सूते कराः ॥ ८ ॥

समभिन्नगोलयोः शरयोः क्रमेण विचरमैक्यं च ग्रहान्तरं भवेत् ।
अस्मिन्नन्तरे तनुखण्डयोगतो मानैक्याद्भेदोऽल्पे भेदो भवति । अध स्थे-
नोर्ध्वस्यश्लघ्यत इत्यर्थः । ग्रहयोर्दक्षिणोत्तरान्तरं शरयोः संस्कारसमं
कलात्मकं पट्टिहृतं हस्ता भवन्ति ॥

अत्रोपपत्तिः । अत्रैकमङ्गुलं सार्द्धद्विकलं ५ पृथीतं तच्चतुर्विंशतिगुणं ह-
स्ताङ्गुललिप्ताः=६० । अतः कलात्मकमन्तरं पट्टिहृतं हस्ता भवन्ति ।
शेषोपपत्तिरतिमुगमा ॥ ८ ॥

पलप्रमाणेन कलेषुणा शरीरे

हृतेन संस्कृत्य चरं ततो दिनम् ।

ग्रहेभ्ययुगलगतान्तरौदयै-

सुतौ भवेद्दृश्ययुतौ विधिः स हि ॥ ९ ॥

कलेपुणा कलात्मकशरेण पलप्रभागुणेन द्वौ ७२ ह्येतेन फलेन ग्रहस्य मध्यमक्रान्तिमवं चरं संकृत्य स्फुटं चरं साध्यं ततः स्फुटाच्चरत् दिनं दिनमानं साध्यम् । ग्रहस्यैष्यो भोग्यकालस्तात्कालिकलग्नस्य गतकालेनान्तरोदयैश्च युक् एवं युतौ युतिसमये ग्रहस्योन्नतकालो भवेदिति शेषः । एवं दृश्ययुतौ स चन्द्रशृङ्गेन्नतिवद्विभिर्ग्रहावलोकनार्थं कार्यं इति शेषः ॥ ९ ॥

अत्रोपपत्तिः । आचार्यस्य शृङ्गोन्नत्यध्यापस्य प्रथमश्लोकेन स्फुटचरोपपत्तिः स्फुटा । तेनैवाध्यायेनान्यत् सर्वं च स्फुटमिति ॥ ९ ॥

यदा समकलौ राजावृत्तौ तत्काललग्नतः ।

अधिकौ चाऽस्तलग्नात् स्तस्तदा दृश्ययुतिर्भवेत् ॥ १० ॥

स्पष्टार्थमुपपत्तिश्च स्फुटा ॥ १० ॥

असमदिशोः शरयोर्युतिर्भाजौ

निजनिजघाणदिशि शुचरौ स्तः ।

समककुभोः खलु यस्य शरोऽन्यो-

ऽपरदिशि सोऽन्यनमश्चरतः स्यात् ॥ ११ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । भास्करग्रहयुत्याधिकारतः स्फुटा ॥ ११ ॥

समकलयोर्ग्रहयोरुदयो यः

स्फुटमनयोऽदयात् समयेन ।

स भवति येन सति ग्रहभेदे

स तिथिरतः कुरु लग्नपूर्वम् ॥ १२ ॥

समकलयोरैकस्थानस्थितयोर्ग्रहयोर्य उदय उदयकालो भवेत् तस्मात् उदयादुदयकालाद्येन समयेनानयोर्ग्रहयोः स्फुटे स युतिकालो ग्रहभेदे सति भवेत् स एव तिथिर्दर्शान्तः कल्प्यस्ततः सूर्यग्रहणवृत्तम्बनपूर्वं लग्ननाइकं कुर्वत्यर्थः) उपपत्तिरत्रानिस्तरला ॥ १२ ॥

आसीत् पार्थिववृन्दवन्दितपदाम्भोजद्वयो माधुरः
 श्रीचन्द्राख्यबुधो गुणैकवसतिः ख्यातो द्विजेन्द्रः चितौ ।
 नत्वा तस्य सुतोऽङ्घ्रिपङ्कजयुगं खण्डेन्बुचूडामणे-
 वृत्तैः स्पष्टमिदं चकार करण श्रीब्रह्मदेवः कृती ॥ १३ ॥

इति श्रीब्रह्मदेवगणकविरचिते करणप्रकाशे ब्रह्मयुत्यधिकारः ॥ ६ ॥

समाप्तश्चाऽयं करणप्रकाशः ।

स्पष्टार्थम् ॥ १३ ॥

श्रीमत्कपालोस्तनयेन येन नयेन सत्येन मुधाकरेण ।
 सद्वासनाऽकारि बहुत्र तेन विदोदित खेटयुतौ तु हेतुः ॥

इति करणप्रकाशास्य सद्वासनाया खेटयुत्यधिकारः समाप्तः ॥९॥

श्रीमुधाकरकलामुधाकरा वासना बहुविधा बुधा वराः ।
 भास्करीयवृत्तिकृत्यमण्डिताः सम्पिबन्तु सतत सुपण्डिताः ॥



अयं करणमराशास्त्रम् १०१४ शके चैत्रशुक्लप्रतिपदि भृगो मू-
र्षादिभ्यो आयंभङ्गमूलकलह्रमतेन कल्यादिरहर्गणः साम्यते ।

$$\text{श} = १०१४$$

$$\underline{३१७९}$$

$$\text{क. य.} = ४१९३$$

$$\underline{१२}$$

$$४३८६$$

$$\underline{४१९३}$$

$$\text{क. सौमा} = ९०३१६$$

$$\text{क. सौ. दि} = १९०९४८०$$

$$\frac{\text{क. सौ. दि} \times \text{युग}}{\text{युगादि}} = \frac{२४०९१०८८२५२८०}{१५५५२०००००} = १५४६ = \text{अधिमासाः ।}$$

$$\text{अधिदेशं च} = ७६९६२९२८० ।$$

$$\text{कल्यादितश्चान्द्राहाः} = १५४६ \times ३० + १९०९४८० = १५५९८६० ।$$

$$\frac{\text{क. सौ. दि} \times \text{युग}}{\text{यु. सौ. दि}} = \frac{१९०२४९८२९३८८००}{१६०१००००००} = २४३४४ = \text{क्षयाहाः ।}$$

$$\text{क्षयदेशं च} = १५४८९७१२८० ।$$

$$\text{कल्यादिरहर्गणः} = १५५९८६० - २४३४४ = १५३१५१६ ।$$

एकादिगुणा अहर्गणाः एकादिगुणा युगसावनदिवसाः ।

१५३१५१६	१
३०६३०३२	२
४५९४५४८	३
६१२६०६४	४
७६५७५८०	५
९१८९०९६	६
१०७२०६१२	७
१२२५२१२८	८
१३७८३६४४	९
१५३१५१६०	१०

१५००९१७५००	१
३१५५८३५०००	२
४८१०७५२५००	३
६४६५६७००००	४
८१२०५८७५००	५
९७७५५०५०००	६
११४३०४२२५००	७
१३०८५३४००००	८
१४७४०२५७५००	९
१६३९५१७५०००	१०

अधिरोपम्=७६९६२१२८०

६१

३८४८१२६४०

४६१७७११६८

१९९९२०००००)१००२१६१४३२००(३२

४६६९६

३३६९६

३११०४

२९९२४३२००

यदि युगसौरदिनैरिदं पूर्वागतमधिरोपं तदा ६१ हरेण किम् । लब्धं
३२ विलोमेन स्वात्यष्टिनव ९१७ भागयुतं च स्वल्पान्तराज्जातं तदेव ३२
द्विधनमासयोनार्हक्षेपमानम् । (द्रष्टव्यो मध्यमाधिकारस्य २ श्लोकः ।)
एवं सञ्चारेण ६४ हरसंबन्धि पूर्वागतं क्षयरोपम्

क्षयरोपम्=१९४८९७१२८०

६४

६१९९८८११२

९२९३८२७६८

१६०३००००८)९९१३४१६१९२)०(६२ स्वल्पान्तरात्

९६१८०००४८

२९९४१९७१२

अस्य द्विधनस्य १२४ त्रिखवेदभू १४०३ भागः शून्यसमः स्वल्पा-
न्तरात् तेन तिथिगणे योनार्हक्षेपमान ६२ मिदमेव । (द्रष्टव्यो म-
ध्यमाधिकारस्य २-३ श्लोकौ)

अथ रात्रिसेपानयनम् ।

अह	=	१६३१६१६
रम	=	४३२००००
		३०६३०३२
		४०९४५४८
		६१२६०६४

१०६६२०००००) अहXरम = ६६१६१४१२२०००००० (४३९२/३३/१६/३२/१६

६३१३६०००	या
३०४४०११२	रतो ~ ३३/३६°/३२/१६"
३५०७३३०५	
३४६६८०३००	
३४२५१२५०१	
४६०४०१५०	
३१५५८३५०	
३५१८३६००	
३२	
१८२२०१२००	
१५००११०५	
२४४१३४५०	
३५००११०२	
८००४२०५	
२६११२८२५०	
३५००११०५	
३०३३३६५००	
१४६०१०५०	
८६६१४५०	
५१९६८००००	
४०३३०५२५	
४६३११०५०	
३१५८३५०	
१४०१३४००	
८८५२०४०००	
०८०१५८०५	
१०२४०२५०	
१४६००५०	
२५००२००	

अथ च द्वेषपानयनम् ।

मह	= १५११५१६
चम	= ५७७५३३३६
	<hr/>
	११८१०१६
	४५१४५४८
	४५१४५४८
	४५१४५४८
	७६७७५८०
	१०७२०६१२
	१०७२०६१२
	७६७७५८०
	। । ।

शुक्र - १५७७११७५००)मह X चम = ८८५०१५८१३७३७६(५६०५४१११२८११४२

	८८८१५८७५
	<hr/>
	१५५४२८३१
	१४६७५०५०

द्याक नखादि ४२० रहिते
इत्यादि नखात्केन चन्द्रस्य
कनात्मक वीजमूलम्
(१०१४-४२०) X २५
= ५९४ = ५९१२४

महर्गणोत्पन्नमन्त्र = १११२८११९१४३
वीजमूलम् = ५९१२४
शासनवम इत्यं = १११२७ २०११९
आचार्योक्तशारेण सहैकधिकगन्तरम्

८६७७८१३७
७८८१५८७५
७८८२२३२३
६३११६७००
<hr/>
१५७०५१२३७६
१२
११४११८४७५२
१५७०५१२३७६
<hr/>
१८८१०१०८५१२
१५७७९१७५
<hr/>
३०६७२३५
१५७७९१७५
<hr/>
१४९०००६०१२
४४७००१८०३६०
<hr/>
३१५०८३५०
१२१४१८३०३
३२६७३३४००
<hr/>
५१८४९०३६०
३११०९४२१६००
२५७७९१७५
<hr/>
१०३३०२४३३
१४२०३७५७५
<hr/>
११२८१८९१००
६७७१३३४६०००
<hr/>
६३११६७००
<hr/>
४६२२६४६०
३१५५८३५०
<hr/>
२४६६८११०

अथ मौमक्षेपानपनम् ।

ग्रह = १५३१५१६
 भौम = २२१६८२४

६१२६०६४
 ३०६३०३२
 ३२२५२१२८
 ११८१०१६
 २३०८३६४४
 ३०६३०३२
 ३०६३०३२

इक = १५००११०५००)ग्रह × भौम = ३५१०६२२००५१'८४(२२२१।३।११।२६।३

३२५८८३५०
 ३६१०८०००
 ३२८५८३५०

अज्ञपेत भौमस्य
 कलात्मक बीज धनम्
 = $\frac{(११४-४२०) \times ४८}{२५०}$
 = $\frac{५१४ \times ४८}{२५०} = ९७।३'$
 = १४४।३"
 ग्रह भौ = ३।११।२६।४
 वा भौ क्षे = ३।१३।२०।०

आभ्यासोक्तक्षेपैकैकविकल्पान्तरम्

४६२०४२०५
 ३१५५८३५०
 १४६४५८५५१
 ३४२०१२५०५
 ४४४५१०६८४
 १२
 ८८१११५३६८
 ४४४५१०६८४
 ५३३५१०२२०८
 ४०३३०५२५
 ६०२४११००८
 १८०४२५११२४०
 १५००११०५
 २२६३४१६२
 १५००११०५
 ६८५४५८०४०
 ४११२११२४४००
 ३१५५८३५०
 १५०१५००४
 १४६०५०००
 २०४०६१४००
 ६२४४१६४०'००
 ४०३३०५२५
 १५१०४११५

अथ बुधोच्चक्षेपायनम् ।

अह = १५११५१६
 कु उ म = १०११००२०
 ३०६३०३२
 १००२०६१२
 ४५१४५४८
 १३०८३६४४
 १००२०६१२
 १५३१५१६

युक्तु = १५००११०५'००) अह × कु उ म = २०४००८३३१२२३'२० (१०४०११६।१०।५३।१६
 १५००११०५
 ११६११६५८३
 ११०४५४२२५

लक्ष्मणने बुधोच्चक्षेपायनम्
 धनम्
 = $\frac{(१०१४-४२०) \times ४२०}{२५०}$
 = $\frac{५९४ \times ४२०}{२५} = १०६४ \times ३$
 = $\frac{२४९४८}{२५} = ९९७।५५''$
 = १६°।३०'।५५''
 वा भी = ६।१०।५३।१०
 वा क्षे = ०।४।३१।१२
 अथमाचार्योक्तसम एव

६४६२३५६२
 ६३१३६००
 १५०६८६२२३
 १४२०१२५०५
 ८६३६५८२०
 १२
 १०३४०२१६४
 ८६३६५८२
 १०४०८३०८४०
 १४६०५०५०
 १४०८०२८४०
 २८२२६१८५२'००
 १५००११०५
 १२४४००१०२
 ११०४५४२२५
 १४०१५८०००
 ८४०१५२६२०'००
 ०८८१५८०५
 ५१११३८०
 ४०३३०५२५
 ४६५६३४५००
 २०१३८००००'००
 १५००११०५
 १२१५८८१५०
 ११०४५४२२५
 ११११४०२५

अथ गुरुक्षेपानयनम् ।

अह
सुभ

= १५१५१६
 = ३६४२२४

 ५१५७०६४
 ३०६३०३२
 ६१२६०६४
 १२८१०१६
 ४५१४५४८

शुक्र = १५७७१३७५००) अह × सुभ = ५५७८२४८८३५८४ (३५३।६।४।४।६
 ४७३३७५२५

 ८४४३१६३३
 ७८०१५८७५

 ५५४३७५८५
 ४७३३७५२५

 ८१००६०८४

१२
 ३६२००१२३६८
 ८१०७०६०८४

 १०२००७३०'०८
 १४६७५०५०

 २५२५६००८
 ७५७७०४०२४०
 ६३११६७००

 १२६५३७०२४०
 ७५९२२२१४४'००
 ६३११६७००

 १२८०५५१४४
 ३२६२६३४००

 १८२१७८४००
 ३०११४६४०'००
 १४६७५०५०

 ३४६२९५९०

प्रथमतेन बीज कलात्मरुभृणम्

= (१०१४-४२०) × ४७

२५०

= ५९४ × ४७ = १११,१४०"

अह सु = ६।४।४८।७

बीजम् = ३।५३।४०

वा हे = ६।२।५६।२७

अथमाचार्योक्तक्षेपानयन एव

अथ शुक्रोच्चक्षेपानयनम् ।

भाह = १५३१५१६

शु उ म = ७०२२३८८

१२५५२१२८

१२२५२१२८

४५९४५४८

३०६३०३२

३०६३०३२

१०७२०६३२

शु छ = (१५७७९१७५००)भाह × शु उ म = १०७५४८१९५८०२०८१६८१५१०११०१३२१२

१४४७५०५०

१२८०३१४५८

१२६२३१४००

२५०६०५८०

१५७७११७५

१२८२४०५२

७८८१५८७५

११९१८१७००८

३३

२७८३६१४१६

११९१८१७००९

१६७०१८२४१६

१५७७११७५

१२२६३७८९६

२७६७१२४८८०

१५७७११७५

११८९९९४९८

११०४५४२२५

८५४५२७३८०

५९२७१६४२८००

४७३३७५२५

११४४११७०

३१५५८१५०

७७८२८२८००

४६९६९१८०००

३१५५८१५०

१५९३८१८०

२५७५

३०५००

सम्यक्तेन शुक्रोच्चबीजं कालात्मकं
शून्यम्

= (१०१४-४२०) × १५३

= $\frac{६९४ \times १५३}{२५०} = ३३३.१३२$

= ३३३.३२

भाह शु उ = १०१७११२०२९

बीजम् = ३३३.३२

वा से = १०१११२८५७

वाचाणावोक्तक्षेपेण सहस्रौर्वाचि-

वाहिकान्तरं पततीति

महर्षेःपश्यतस्तस्य 'वस्तुधाराः' इति

पाठः साधुविति प्राग्गीभिश्चिन्त्यम् ।

अथ क्षेपसाधनयनम् ।

आह	= १५३१५१६
शाम	= १४६५६४
	<hr/>
	६१२६०६४
	११८१०१६
	७६५७५८०
	११८१०१६
	६१२६०६४
	१५३१५१६

$$\text{सुदु} = १५७७११०५०० \text{ आह} \times \text{शाम} = २२४४६५१११०'२४(१४२।१।२६।५२$$

$$\text{१५७७११०५}$$

$$\text{६६६७३३६१}$$

$$\text{६३२१६७००}$$

लक्ष्मणेन क्षिप्तबीजं
 कलात्मक धनम्

$$(१०१४-४२०) \times २०$$

$$= \frac{५९४}{३६} \times २ = १३६$$

$$= ४७।३१$$

आहर्ग क्ष० = ३।१'।२६।५२
 बीजम् = ४७।३१
 वास्तवक्षानिक्षेप = ३।२।१४।२३
 अथ मा र्योक्तपक्षम् एव

३५५६६६१०
३१५५८३५०
४००८२६०२४
१२
८०१६५२०४८
४००८२६०२४
४८०९९१२२'८८
४७३३७५२५
७६१५९७८८
२२८४७२३६'४०
१५७७११०५
७०८६७६३४०
४२४१२५६८४'००
३१५५८३५०
१०८५४२१८४
९४६७५०५०
१३८६७३३४००
८३२०२८०४०'००
७८८२५८७५
४३०६१२१०
३१५५८३५०
<hr/>
११५१०१४०००

अथ राहुक्षेपानयनम् ।

अह	= १५३१५१६
घा म	= २३२२२२६
	<hr/>
	११८९०१६
	३०६३०३२
	३०६३०३२
	३०६३०३२
	४५१४५४८
	<hr/>
	३०६३०३२

अंक = १५३०११०५००) अह × घा म = ३५६६५७८३४६ १६ (२२५४।२२।५।४२ पातक्षेप ह
 ३१६६८३६०
 ४००७४३३४
 ३१६६८३६०
 पात = ३०६२२।५४।४२
 अथ अक्र शब्दा जाती
 राह = ३।०।५।९८

लक्ष्मणेन राहुषीम
 फलात्मकमूलम्
 = $\frac{(१०१४ - ४२०) \times १६}{२५०}$
 = $\frac{५९४ \times १६}{२५०} = ३९८।६'$
 = $३^{\circ}१४'।६''$
 अह रा = $१।७।५।१८$
 बीजम् = $३।४८।६''$
 रा से = $१।३।१७।१२$
 अथमाभ्यास्योक्तेः क्षेपसम एव

८६११९८४६
<hr/>
३८८१५८७५
६२६३१७१६
३२
<hr/>
३२६२७१४२३२
६२६३१७११६
<hr/>
७५१६०६५३१२
६३११६७००
<hr/>
३२०५०१५३३२
३६१५२८६१७६०
<hr/>
३३५५८३५०
<hr/>
४५१४५११७
<hr/>
३१६६८३६०
<hr/>
१४३८६७७६०
<hr/>
८६३२०६०५६००
<hr/>
३८८१५८७५
<hr/>
७४२४७३०६
<hr/>
६३११६७००
<hr/>
३३१६०६०६००
<hr/>
६६७८३६३६०००
<hr/>
६३११६७००
<hr/>
३६६६१३६०
<hr/>
३३५५८३५०
<hr/>
५१११०१०००

अथ चन्द्रोच्चक्षेपानयनम् ।

बह = १६३१५१६
 य उ म = ४८८२१९
 ११०८३६४८
 १५३१५१६
 ३०६३०३२
 १२२५२१२८
 १२२५२१२८
 ६१२६०६४

उच्च = १६३३११७५८०) बह X य उ म = ०४७७३१५२१००४० (४७३।१०।१०।२०।०
 ६३२१६००० उचसाय ३

१२६५४८२१०
 ११०४५४२०५
 ६०९३९८५०
 ४७३३७५२५
 १३६०२३२५०४
 ३२
 २७२०४६०००८
 १३६०२३२५०४
 १६३२२७१००४८
 १५७७९१७५
 ५८३६१५०४८
 १६३०८४५१४४०
 १५७७९१७५
 ५२९२७६४४०
 ३१७५६५५८६४००
 ३३५५८३५०
 ११८२३६४४००
 ११८१४१८४०००
 ११०४५४२२५
 ८४८७३१५००

लक्ष्मणेने शुभोच्चक्षेपानयनम्
 मृगम्
 = (१०१४-४२०) X ४१४
 २५०
 = ५१४ X ४१४ = २१०१५५
 २५०
 = ४° ३०' १५२"
 बह य उ = १।१०।२०।८
 क्षेपम = ४।३०।५२
 मा क्षे = १।५।४९।१६
 अथमाशायोक्तम एव

चन्द्रग्रहणस्य २० श्लोके ।

‘ आर्यभट्टगते रावे युगपादाः समा । अतः कलियुगादौ सप्तार्क-
भगणाः = $\frac{३ \times ४५७२२२६}{५}$ एते द्विगुणाः सप्ततष्टाः शेषमित. पर्वपतिः । अ-

तस्ते द्विगुणाः = $\frac{३ \times ४५५२२२६ \times २}{५} = \frac{३३६५६७०८}{२} = १६८२८३३९$ । एते स-
प्ततष्टाः शेषं शून्यम् । अतस्तत्र वर्त्तमानो विधिः पर्वपतिः ।

अय कलेरहर्गणस्य २७३१३३९६ एतेर्गुणनार्थं न्यासः ।

$$\begin{array}{r}
 \text{मह} = 1531536 \\
 \text{य} = \frac{203222256}{1142096} \\
 \qquad \qquad \qquad 854040 \\
 \qquad \qquad \qquad 459454 \\
 \qquad \qquad \qquad 459454 \\
 \qquad \qquad \qquad 1531536 \\
 \qquad \qquad \qquad 459454 \\
 \qquad \qquad \qquad 10020612 \\
 \qquad \qquad \qquad 8063032 \\
 \hline
 262142256 \text{ मह} \times \text{य} = 4110011020616 (999060 \\
 \qquad \qquad \qquad 262142256 \\
 \qquad \qquad \qquad 459422160 \\
 \qquad \qquad \qquad 459422160 \\
 \qquad \qquad \qquad 234710400 \\
 \qquad \qquad \qquad 234710400 \\
 \hline
 160209008 \\
 150099000 \\
 \hline
 284802008 \\
 234710400 \\
 \hline
 12115008
 \end{array}$$

अतो ग्रन्थारम्भे सपातार्कदिनानि वर्त्तमानानि=१५९०६१० ए-
तानि १८० हृतानि लब्धाः पर्वपतयः ८८३६ शेषदिनानि वर्त्तमान-
स्य=१३४ । लब्धाः पर्वपतयः सप्ततष्टाः शिष्टो २ तत्संबन्धीनि दि-
नानि=३६० वर्त्तमानपर्वपतिदिनसहितानि जातानि विधितः सपातार्क-
दिनानि=३६०+१३०=४९० ।

अथाचार्योक्तप्रकारतः

$\frac{१०० (३४४-२४७१)}{२५९२} = \frac{१००अ}{२५९२} - \frac{२४७१ \times १००}{२५९२} = \frac{१००अ}{२५९२} - ९६$ (स्वल्पान्त-
रतो वर्त्तमानलब्ध्यर्थं ९६ रयानि ९६ गृहीता) अत्र ९८७ अधिके
कृते जातम्= $\frac{१००अ}{२५९२} - ९६ + ९८७ = \frac{१००अ}{२५९२} + ४९१$ । अनेनाधिकेऽहर्गणे
जातानि विधितः सपातार्कदिनानि= $अ + \frac{१००अ}{२५९२} + ४९१$ । अत्र प्रथमं स-
ण्डद्वयमहर्गणसम्भूतमहर्गणसंबन्धिनः सपातार्कदिवसास्ते पूर्वोक्तैर्ग्रन्था-
रम्भे विधितः समागतैः सपातार्कदिवसे ४९० रेभिः सहिता जातानि
पर्वान्ते सपातार्कदिनानि= $अ + \frac{१००अ}{२५९२} + ४९०$ । पर्वसमाप्तिः प्रतिपदि भवति
अतस्तद्वा पूर्वागतानि सैकानि जातान्याचार्यानीतसमानि सपातार्कदि-
नानि= $अ + \frac{१००अ}{२५९२} + ४९१$ । खगजन्त्र १८० हृतानि लब्धाः पर्वपतयो
भवन्तीति सुधीभिर्भृशं विभावनीयम् ।

श्रीगणेशाय नमः ।

अथ प्रसङ्गाद्ग्रहणितोपयुक्तत्वादासन्नमानार्थक्रिया प्रदर्शयते,

$$\frac{300}{53} = 1 + \frac{27}{53} = 1 + \frac{3}{\frac{53}{3}} = 1 + \frac{3}{2 + \frac{27}{3}} = 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{1 + \frac{3}{9}}} = 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{1 + \frac{1}{3}}}$$

$$= 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{3 + \frac{3}{25}}}$$

$$= 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{1 + \frac{3}{2 + \frac{4}{11}}}}$$

$$= 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{2 + \frac{9}{2 + \frac{3}{4}}}}$$

$$= 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{4}}}}$$

$$= 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{4}}}}}$$

$$= 1 + \frac{3}{2 + \frac{9}{2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{1 + \frac{3}{4}}}}}}$$

अत्र प्रथमलब्धिग्रहणेन मानम् = $\frac{3}{3} = 1$ ।

प्रथमलब्धिद्वयग्रहणेन मानम् = $1 + \frac{3}{3} = \frac{4}{3}$ ।

प्रथमलब्धित्रयग्रहणेन मानम् $1 + \frac{3}{2 + \frac{3}{2}} = \frac{5}{3}$ ।

$$\text{प्रथमलब्धिचतुष्कग्रहणेन मानम्} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}} = \frac{6}{5}$$

$$\text{प्रथमलब्धिपञ्चकग्रहणेन मानम्} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}} = \frac{11}{12}$$

$$\text{प्रथमलब्धिषट्कग्रहणेन मानम्} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}}} = \frac{20}{19}$$

एवमत्र $\frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{3}{2}, \frac{6}{5}, \frac{11}{12}, \frac{20}{19}$, वास्तवभिन्न ।

स्या $\frac{100}{61}$ स्यासन्नमानानि कथ्यन्ते । अत्र $\frac{3}{2}$ इदं मानं वास्तवभिन्नमानादल्पम् ।
 $\frac{3}{2}$ इदं चाधिकं द्वितीयखण्डस्याधिक्यात् ।

$\frac{3}{2}$ इदं चाल्प तृतीयखण्डस्यालत्वात् । एवं पाठ्युक्तभजनरीत्या स्फुटम-
 वगम्यते यद्विषमासन्नमानानि वास्तवभिन्नादल्पानि समानि चाधिकानि
 सन्तीति ।

$$\text{एवं वर्णविन्यासेन } \frac{अ}{क} = ग + \frac{1}{घ + \frac{1}{च + \frac{1}{छ + \frac{1}{ज + \frac{1}{त + \frac{1}{द + \frac{1}{न + \dots}}}}}}}$$

पूर्वबल्लिभ्रग्रहणेनासन्नमानानि

$$\frac{ग\ गघ+१\ च(गघ+१)+ग}{१\ घ\ चघ+१} \Big| \frac{छ\{च(गघ+१)\}+(गघ+१)}{छ(चघ+१)+घ}$$

अत्र तृतीये माने तृतीयलब्धिद्वितीयमानांशवधः प्रथममानांशयुक्तो ह्यंशः । तृतीयलब्धिद्वितीयमानहरवधः प्रथममानहरयुक्तो हि हर इति दृश्यते । एवं चतुर्थमानादिषु च रीतिर्दृश्यते तेनासन्नमानद्वयज्ञानाल्लब्धिम्योऽन्यासन्नमानानि सुखेन ज्ञायन्ते ।

अथ पूर्वागतप्रथमद्वितीययोरासन्नमानयोरन्तरेण यद्विन्नमुत्पद्यते तत्रांशस्थाने रूपमिति दृश्यते । अथ कल्प्यते त्रीण्यासन्नस्थितान्यासन्नमानानि $\frac{अ_१}{क_१} \Big| \frac{अ_२}{क_२} \Big| \frac{अ_३}{क_३}$ ।

$\frac{अ_३}{क_३}$ एतत् सम्बन्धिनी लब्धिश्च ल, तदा पू-

र्वप्रकारेण $\frac{अ_३}{क_३} = \frac{लअ_२ + अ_३}{लक_२ + क_३}$ अतः ३

$$\frac{अ_२}{क_२} \Big| \frac{अ_३}{क_३} = \frac{अ_३}{क_२} \Big| \frac{लअ_२ + अ_३}{लक_२ + क_३} = \frac{लअ_२क_२ + अ_३क_२}{क_२(लक_२ + क_३)} \Big| \frac{लअ_२क_२ + अ_३क_२}{क_२(लक_२ + क_३)}$$

$$= \frac{अ_२क_२ \Big| अ_३क_२}{क_२(लक_२ + क_३)} \Big| अत्रांशमानं \frac{अ_१}{क_१}, \frac{अ_२}{क_२} अनयोरन्तरांशमान-$$

सममत इष्टपृष्ठयोरन्तरे यदंशमानं तदेवाग्रिमेष्टयोरन्तरे भवत्यंशमानम् । परन्तु प्रथम-द्वितीयासन्नमानयोरन्तरे त्वंशमानं रूपसमं पूर्वसिद्ध तेनासन्नस्थयोर्द्वयोरासन्नमानयोरन्तरे सर्वदांशमानं रूपं भवतीति सिध्यति ।

अथ पूर्वयुक्तितः अ_३क_२ $\Big|$ अ_३क_३ = १ अतः पूर्वयुक्तितः अ_३क_२ एतौ वा अ_३क_२ एतौ परस्परं दृढौ भविष्यतो यतोऽन्यथा तदपवर्तनाङ्केन रूपमपवच्यं भवति तद्युक्तमित्यत आसन्नमानेषु सर्वेषु हरांशौ दृढौ भवत इति सिध्यति ।

कल्प्यते $\frac{अ_१}{क_१}, \frac{अ_२}{क_२}, \frac{अ_३}{क_३}$, आसन्नस्थानि मानानि तदा पूर्ववत्

$\frac{अ_३}{क_३} = \frac{लअ_२ + अ_१}{लक_२ + क_१}$ वास्तवभिन्नं च, ल स्थाने ल+इ, इत्यस्योत्थापनेन जातं

$$= \frac{(ल + इ) अ_२ + अ_१}{(ल + इ) क_२ + क_१} \quad इ = \text{रूपाल्पसंख्या}$$

$$\text{अतः भिन्न} = \frac{अ_२}{क_२} = \frac{लअ_२ + इअ_२ + अ_१}{लक_२ + इक_२ + क_१} = \frac{अ_२}{क_२}$$

$$= \frac{लक_२ अ_२ + इक_२ अ_२ + अ_१ क_२ - लक_२ अ_२ - इक_२ अ_२ - अ_१ क_१}{क_२ (लक_२ + इक_२ + क_१)}$$

$$= \frac{क_२ अ_१ - क_१ अ_२}{क_१ (लक_२ + इक_२ + क_१)} = \frac{१}{क_२ \left\{ क_२ (ल + इ) + क_१ \right\}}$$

$$\text{एवं } \frac{अ_३}{क_३} = \text{भिन्नं} = \frac{लअ_२ + अ_१}{लक_२ + क_१} = \frac{लअ_२ + अ_१ + अ_२ इ}{लक_२ + क_१ + क_२ इ}$$

$$= \frac{ल^२ क_२ अ_२ + लक_१ अ_२ + लक_२ अ_१ इ + लक_२ अ_१ + अ_१ क_१ + अ_२ क_२ इ}{क_३ (लक_२ + क_१ + क_२ इ)}$$

$$= \frac{ल^२ क_२ अ_२ + लक_२ अ_१ + लक_२ अ_१ इ + लक_१ अ_२ + अ_१ क_१ + क_१ अ_२ इ}{क_३ (लक_२ + क_१ + क_२ इ)}$$

$$= \frac{इ (अ_१ क_२ - क_१ अ_२)}{क_३ (लक_२ + क_१ + क_२ इ)} = \frac{इ}{क_३ (लक_२ + क_१ + क_२ इ)}$$

प्रथमान्तरस्यांशमानादस्यान्तरस्य मानमल्पं तदीयहरमानादस्य हरमानं चाधिकमत उत्तरत आसन्नमानानि सूत्राणि वास्तवभिन्नस्य निकटस्थत्वादिति सिध्यति ।

अपैषां सिद्धान्तानां सूत्राणि ।

आसन्नमानस्य हरांशमाने अग्राप्तिगुण्ये सहिते क्रमेण ।

पृष्ठस्थितासन्नहराशकाम्यां तदा हराशो भवतोऽग्रिमस्य ॥ १ ॥

आसन्नमानपोरासन्नस्थयोरन्तरे भवेत् ।

अंशस्थाने सदा रूपं चिन्त्यमेतच्च सर्वदा ॥ २ ॥

सर्वेष्व्वासन्नमानेषु हरांशो भवतो दृष्टौ ।

तथोत्तरोत्तरं सूक्ष्माण्यासन्नानि भवन्ति हि ॥ ३ ॥

कल्प्यते $\frac{अ_१}{क_१}$ इदमासन्नमानं वास्तवभिन्नात् किञ्चिदल्पम् । $\frac{स}{र}$ अस्य भिन्नस्य हरमानं क_१ । अस्मादल्पं तदा $\frac{स}{र}$ अस्मात् $\frac{अ_१}{क_१}$ इदमेव निकटतरं वास्तवभिन्नस्य । यद्येवं न तर्हि $\frac{अ_१}{क_१}$, $\frac{अ_२}{क_२}$ अनयोरन्तरात् $\frac{स}{र}$, $\frac{अ_१}{क_१}$, अनयोरन्तरमल्पतरम् ।

यतः $\frac{अ_१}{क_१} < \frac{स}{र} < वाभि < \frac{अ_२}{क_२}$ ($\frac{अ_२}{क_२} =$ अग्निमासन्नम्) -

अतः $\frac{अ_१}{क_१} \cup \frac{अ_२}{क_२} = \frac{१}{क_१ क_२} > \frac{अ_२}{क_२} - \frac{स}{र}$

वा $\frac{१}{क_१ क_२} > \frac{अ_१ र - क_१ स}{क_१ र}$ वा, $\frac{१}{क_१} > \frac{अ_२ र - क_२ स}{र}$

अथ क_१ > र । अतः $१ > अ_१ र - क_१ स$ । इदमसम्भवं यतः अ_१ र, क_१ स अनयोरभिन्नसंख्ययोरन्तरं रूपाल्पमवशिष्यते ॥

कल्प्यते $\frac{अ_१}{क_१}$, $\frac{अ_२}{क_२}$ आसन्नस्यमासन्नमानद्वयं तदा $\frac{अ_१ अ_२}{क_१ क_२}$ इदं वास्तव-भिन्नवर्गादधिकं यदि $\frac{अ_१}{क_१} > \frac{अ_२}{क_२}$ अन्यथाल्पमिति । यतो यदि सावयषल-

विधः = ल तदा वास्तवभिन्नम् = $\frac{अ_१ अ_२ + अ_२ अ_१}{ल क_२ + क_१}$

अतः $\frac{अ_१}{वाभि क_१} - \frac{वाभि क_२}{अ_२} = \frac{क_२}{वाभि अ_२} \left(\frac{अ_१ अ_२}{क_१ क_२} - वाभि^२ \right)$

= $\frac{अ_१ (ल क_२ + क_१)}{क_१ (ल अ_२ + अ_१)} - \frac{क_२ (ल अ_२ + अ_१)}{अ_२ (ल क_२ + क_१)}$ । अथ दक्षिणपक्षस्यसंख्ययोरन्त-

राशमानम् = अ_१ अ_२ (ल क_२ + क_१)^२ - क_१ क_२ (ल अ_२ + अ_१)^२

= अ_१ अ_२ ल क_२^२ + १ अ_१ अ_२ ल क_१ क_२ + अ_१ अ_२ क_१^२

— क, क_२ ल^२अ^२ — २अ, अ, लक_२क, — क, क_२अ^२

= ल^२अ_२क_२ (अ, क_२ — अ_२क_१) — अ, क_१ (अ_१क_२ — अ_२क_१)

= (ल^२अ_२क_२ — अ, क_१) (अ, क_२ — अ_२क_१)

अत्र (ल^२अ_२क_२ — अ, क_१) इदं सर्वदा धनमेव

यतः ल > १ ∴ ल^२ > १ अथ अ_२ > अ_१ । क_२ > क_१

∴ अ_२क_२ > क_१अ_१ । अथ अ_२क_२ — अ_२क_१ = क_१क_२ ($\frac{अ_२}{क_१} - \frac{अ_२}{क_२}$)

इदं तु यदा $\frac{अ_२}{क_१} > \frac{अ_२}{क_२}$ तदा धनमतस्तदा

$\frac{क_२}{वाभि^२क_२} (\frac{अ_२अ_२}{क_१क_२} — वाभि^२) इदं वा$

$\frac{अ_२अ_२}{क_१क_२} — वाभि^२ इदं धनं भविष्यति ।$

ततः $\frac{अ_२अ_२}{क_१क_२} > वाभि^२ इदमुपपन्नं भवति ।$

अतः सूत्रावतारः ।

आसन्नमानहरतो यद्विन्नस्य हरो भवेत् ।

अल्पः साऽऽसन्नमानात् स्यान्नाहो सूक्ष्मतरो विदः ॥ १ ॥

द्वयोरासन्नयोरासन्नस्ययोराहतिर्भवेत् ।

रुतेर्वास्तवभिन्नस्याधिका पूर्वाधिकेऽग्निमात् ॥ २ ॥

अथ प्रसङ्गाच्चक्रवालोलपत्तिः ।

कल्प्यते प्र, प्रकृतौ क्षे, क्षेपे क, कनिष्ठं, ज्ये, ज्येष्ठं तथा तस्यामेव प्रकृतौ रूपसमे कनिष्ठे इ, ज्येष्ठम् । इ — प्र = क्षेपस्ततो भावनया

क, ज्ये, क्षे, }
१, इ, इ^२ — प्र } आभ्यां नूतनकनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः ।

क^१ = इक + ज्ये । ज्ये^१ = कप्र + इज्ये । क्षे^१ = क्षे (इ^२ — प्र) “इष्टव-
र्गद्वत. क्षेप” इत्यादिना क्षे इष्टं प्रकल्प्य जाताः कनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः

क^१ = $\frac{इक + ज्ये}{क्ष}$, ज्ये^१ = $\frac{कप्र + इज्ये}{क्ष}$, क्षे^१ = $\frac{इ^२ - प्र}{क्ष}$ अतोऽत्र चेत् क-

निष्ठमभिन्नमपेक्षितं तदा प्रथमकनिष्ठं तथा केनचिदेष्टेन गुण्यं ज्येष्ठ-
युक्तं क्षेपमक्तं यथा विशुध्यत् । तदर्थमाचार्येण कुट्टकः कृतः । अत उपपन्नं
द्वस्त्व्येष्टपदक्षेपान् इत्यादि भास्करोक्तं चक्रवालम् । एवमभिन्नं यत्कनिष्ठ-
मुत्पद्यते तत्र क्षेपश्च $\frac{इ^२-प्र}{क्ष}$ अयम् ।

अत्र भाज्यसंख्या यदि विपरीतशोधनेन सिद्धा स्यात्तदा क्षेपद्वता
लविवः क्षेपविजातीयातो 'व्यस्तः प्रकृतितश्च्युत इति युक्तमुक्तं भास्क-
राचार्यैः ।

अथ नूतनः क्षेपः $\frac{इ^२-प्र}{क्ष}$ अयं सर्वदाऽभिन्न एवागच्छति तेन इ^२-प्र इयं
क्षेपेण निःशेषा भवतीत्यस्य कारणज्ञानार्थं कतिपयदृढाङ्कसिद्धान्तान् प्र-
तिपादयामि ।

कल्प्यते अ, क, संख्ये मियो दृढे । क, ग अनयोर्घातश्च अ, सं-
ख्यया शुध्यति तदा अ संख्यया ग संख्या निःशेषा भवति ।

अ < क इति कल्पनीयम् । तथा परस्परमजनाल्लव्वयः ल, ल', ल'', इत्या-
दयः शे, शे', शे'', इत्यादयः शेषाश्च कल्प्यास्तदा क = अ. ल + शे,
अ = शे ल + शे', शे = शे' ल' + शे'', प्रत्येकं ग संख्यया संगुण्य अ-
संख्यया यदि विभज्यते तदा $\frac{क ग}{अ} = ग. ल + \frac{ग शे}{अ} | ग = \frac{ग शे}{अ} ल + \frac{ग शे'}{अ}$

$\frac{ग. शे}{अ} = \frac{ग शे'}{अ} \times \frac{ल'}{ल} + \frac{ग शे''}{अ}$,

ख्या हाभिन्ना तेन $\frac{ग. शे}{अ}$ इयमपि अभिन्ना भविष्यति, ततः $\frac{ग \times शे'}{अ}$ इयं चा-

भिन्ना ततः $\frac{ग \times शे''}{अ}$ इयमपि अभिन्ना सिध्यति ।

एवं सर्वे शेषा ग गुणिताः अद्वताः शुध्यन्तीति सिध्यति ।

अथ अ, क संख्ये मियो दृढे तेनान्तिमः शेषो रूपसमस्तद्वगुणिता ग
संख्या, अविहृता अद्वता शुद्धा भवतीति सिध्यति ।

अथ वा यदि $\frac{क}{अ}$ भिन्नस्य यत्र हरांशौ मियो दृढौ पृष्ठस्थासन्नमा-
नम् $= \frac{क^2}{अ^2}$ तदा आसन्नसिद्धान्तेन $\frac{क^3}{अ^2}$ अ $\frac{क}{अ} = \frac{अक^2 अ अ^2 क}{अ^2 अ^2}$

अत्र अक_२ - अ_२क = +१ इदं ग गुणितं जातम् ।

अ क_२ग - अ_२क ग = +ग अत्र वामभागस्था संख्या अभक्ता निःशेषा
भवतीत्यतः ग संख्यापि अभक्ता निःशेषा भवतीति लावेन सिध्यति ।

अथ पूर्वकनिष्ठज्येष्ठवशेन पूर्वक्षेपः = प्रक^२ - ज्ये^२ अतो ज्येष्ठकनिष्ठ-
महत्तमापवर्तनवर्गेण क्षेपोऽपवर्त्यस्तेनेष्टवर्गेण द्रतः इत्यादिना लघुक्षेपे सु-
खेन कनिष्ठज्येष्ठे ज्ञातुं शक्येते । एवं यदाऽपवर्तनाभावस्तदेव लघुतमक्षेपे
तत्कनिष्ठज्येष्ठे गृहीत्वा ततो द्वस्वज्येष्ठपदक्षेपेभ्यः परस्परं दृढेभ्यः
कुदकः कर्त्तव्यः । अतोऽत्र ये कनिष्ठज्येष्ठक्षेपास्ते परस्परं दृढा एव ।

ततोऽभिन्न नूतनकनिष्ठम् $= \frac{१ क + ज्ये}{क्षे}$ अस्मादिष्टमानम् $= \frac{प्रक क्षे - ज्ये}{क}$

अस्य नूतनज्येष्ठस्या $\frac{प्र \times क + १ \times ज्ये}{क्षे}$ स्यांशमाने ह्युत्थापने कृते जातमंश-
मानम् $= \frac{ज्ये प्रक क्षे - ज्ये^२ + प्र क^२}{क} = \frac{ज्ये प्रक क्षे - क्षे}{क} = \frac{क्षे (ज्ये प्रक - १)}{क}$

अथैदमंशमानमभिन्नं क्षेपकनिष्ठे च मिथो दृढे तेन कनिष्ठमक्त-

(ज्ये. नूक - १) मिदं शुच्येदेव पूर्वयुक्त्या, ततो जातमंशमाने नूतन-
ज्येष्ठस्य = क्षे × ल । अत्र ल $= \frac{ज्ये प्रक - १}{क} =$ अभिन्नसंख्यासमा ।

अथ नूतनज्येष्ठांशमानं हरेण क्षेपसमेन मक्तं जातमभिन्नं नूतनज्ये-
ष्ठमानम् = ल, ततः प्रकृतिकनिष्ठज्येष्ठाणामभिन्नत्वान्नूतनक्षेपोऽप्यभिन्न एवे-
त्यर्थत एव सिध्यति । इदं ज्येष्ठक्षेपयोरभिन्नत्वसाधनं पूर्वैर्न कापि
स्पष्टमतो मद्भक्तं बुद्धिमद्भिर्मृशं विचिन्त्यम् । नूतनज्येष्ठज्ञानं च नूतनक-
निष्ठवर्गादिना विनैव मत्कृतमतीवोपयुक्तमिदम् ।

पूर्वज्येष्ठहतं नूतनकनिष्ठं रूपहीनितम् ।

पूर्वद्वस्वहतं लब्धं नवीनज्येष्ठसंमितिः ॥

अथ यद्यासन्नमानोक्तविधिनाऽवर्गस्य मूलमानीयते तदाऽधोलि-
खितक्रियोत्पद्यते । तस्या च शान्तो विततभिन्नो न भविष्यति यतस्तथा-
त्वे करणो परिच्छिन्नमाना भविष्यति तच्चासम्मवम् । अतो विततभि-
न्नेऽनन्ते पुनस्ता एव लब्धय आवर्त्तरूपा आगमिष्यन्ति । ताभिरुत्तरोत्तरं
करणीमानासन्नमानानि सूक्ष्माणि भविष्यन्ति ।

$$\begin{aligned} \text{यथा } \sqrt{11} &= \frac{\sqrt{11+0}}{1} = 3 + \frac{\sqrt{11}-3}{1} = 3 + \frac{(\sqrt{11}-3)(\sqrt{11}+3)}{\sqrt{11}+3} \\ &= 3 + \frac{2}{\sqrt{11}+3} = 3 + \frac{2}{\frac{\sqrt{11}+3}{2}} = 3 + \frac{4}{\sqrt{11}+3-1} = 3 + \frac{4}{2+\sqrt{11}-1} \\ &= 3 + \frac{4}{2+\frac{2}{2+\sqrt{11}+3}} = 3 + \frac{4}{2+\frac{2}{\sqrt{11}+3}} = 3 + \frac{4}{2+\frac{2}{\frac{\sqrt{11}+3}{2}}} \\ &= 3 + \frac{4}{2+\frac{4}{\sqrt{11}+3}} = 3 + \frac{4}{2+\frac{4}{\frac{\sqrt{11}+3}{2}}} \text{ इत्यादि,} \\ &= 3 + \frac{4}{2+\frac{4}{\frac{4+\sqrt{11}-3}{2}}} = 3 + \frac{4}{2+\frac{4}{\frac{4+\sqrt{11}-3}{2}}} \end{aligned}$$

एवमत्र ३, ३, ६, इत्यादिलब्धिग्रहणेनैकादशमूलस्यासन्नमानानि
आसन्नमानोक्त्याऽऽगमिष्यन्ति ।

एवमक्षरविन्यासेन

$$\begin{aligned} \frac{\sqrt{n+0}}{1} &= अ + \frac{\sqrt{n}-अ}{1} = अ + \frac{शे}{\sqrt{n+अ}} \text{ यदि शे} = n - अ^2 \text{ तथा} \\ & \quad n \text{ इत्यस्य निरग्रमूलम्} = अ । \\ \frac{\sqrt{n+अ}}{शे} &= क + \frac{\sqrt{n+अ}-शेक}{शे} = क + \frac{अ}{\sqrt{n+अ}} \text{ यदि अ} = शे क - अ । \end{aligned}$$

तथा शे' = $\frac{n - अ^2}{क}$ । अत्र न इत्यस्य निरग्रमूलं अ-संज्ञकेन युक्तं शे-संज्ञया भक्तं यन्निरग्रलब्धं भवेत्तत् क-संज्ञं बोध्यम् ।

एवं तथैव

$$\frac{\sqrt{n+अ}}{क} = क + \frac{\sqrt{n+अ} - शे' क}{क} = क + \frac{अ'}{\sqrt{n+अ}} \text{ यदि अ' = शे' क - अ,}$$

तथा शे' = $\frac{n - अ'^2}{क}$ ।

अत्र न इत्यस्य यन्निरग्रमूलं तत् अ-संज्ञकेन युक्तं शे'-संज्ञया भक्तं यन्निरग्रलब्धं तत् क-संज्ञं ज्ञेयमेवमग्रेऽपि बोध्यमित्येवं यद्यप्यत्र स्फुटं दृश्यते शे, शे', शे'', इत्यादीनां तथा अ, अ', अ'', इत्यादीनां च घनत्वं तथापि स्वार्थं सद्युक्तिः प्रदर्शयते ।

कल्प्यते कस्याप्यासन्नमूले क्रमेण त्रयाणां राशिसमूहानां मानानि ।

०, अ, अ', अ'', (१)

१, शे, शे', शे'', (२)

अ, क, क', क'', (३)

कल्प्यते (१) अस्मिन् क्रमेण किमपि राशित्रयमानं अ, अ', अ'', तत्सम्बन्धिराशित्रयं (२) अस्मिन् शे, शे', शे'', । क, क', क'', च राशित्रयं (३) अस्मिन्, तथा क, क', क'', वशादासन्नमूलस्यासन्नमानानि $\frac{अ}{क}, \frac{अ'}{क'}, \frac{अ''}{क''}$, चेति । तदाऽऽसन्नमानानपनविधिना

$\frac{अ}{क} = \frac{क', अ + अ'}{क', क + क'}$, अथ क', स्थाने यदि सावयवा वास्तवा लब्धिः

$$\frac{\sqrt{n+अ}}{क}, \text{ इयं गृह्यते तदा } \sqrt{n} = \frac{\frac{\sqrt{n+अ'}}{क'}, अ + अ'}{\frac{\sqrt{n+अ}}{क'}, क + क'} = \frac{अ'(\sqrt{n+अ'}) + शे' अ}{क'(\sqrt{n+अ'}) + शे' क}$$

पक्षौ समच्छेदीकृत्यासम्भवसम्भवयोः पृथक् पृथक् समीकरणं कृत्वा
जातं समीकरणद्वयम् । अं, पं + शे", प = न लं । अं, लं + शे", ल = पं । ततः

$$\text{अं, } (\text{प. लं} - \text{पं. ल}) = \text{प. पं} - \text{ल. लं. न} = \text{ल लं} \left(\frac{\text{प. पं}}{\text{ल लं}} - \text{न} \right)$$

$$\text{शे", } (\text{प. लं} - \text{पं. ल}) = \text{लं}^2 \text{न} - \text{पं}^2 = \text{लं}^2 \left(\text{न} - \frac{\text{पं}^2}{\text{लं}^2} \right)$$

$$\text{वा, ल लं अं" } \left(\frac{\text{प}}{\text{ल}} - \frac{\text{पं}}{\text{लं}} \right) = \text{ल लं} \left(\frac{\text{प पं}}{\text{ल लं}} - \text{न} \right)$$

$$\text{अतः अं, } \left(\frac{\text{प}}{\text{ल}} - \frac{\text{पं}}{\text{लं}} \right) = \frac{\text{प पं}}{\text{ल लं}} - \text{न} \text{ । अत्र यदि } \frac{\text{प}}{\text{ल}} > \frac{\text{पं}}{\text{लं}} \text{ तदा}$$

$$\frac{\text{प पं}}{\text{ल लं}} > \text{न यदि च } \frac{\text{प}}{\text{ल}} < \frac{\text{पं}}{\text{लं}} \text{ तदा } \frac{\text{प पं}}{\text{ल लं}} < \text{न}$$

आसन्नमानान्तिमसूत्रात् । तेन अं, इत्यस्य मानं सर्वदा धनम् ।

$$\text{एवं ल लं शे" } \left(\frac{\text{प}}{\text{ल}} - \frac{\text{पं}}{\text{लं}} \right) = \text{लं}^2 \left(\text{न} - \frac{\text{पं}^2}{\text{लं}^2} \right)$$

$$\text{अतः ल शे" } \left(\frac{\text{प}}{\text{ल}} - \frac{\text{पं}}{\text{लं}} \right) = \text{लं} \left(\text{न} - \frac{\text{पं}^2}{\text{लं}^2} \right) \text{ अत्र ल, लं, स-}$$

$$\text{र्वदा धनं तथा यदा } \frac{\text{प}}{\text{ल}} > \frac{\text{पं}}{\text{लं}} \text{ तदा न} > \frac{\text{पं}^2}{\text{लं}^2} \text{ यदा च } \frac{\text{प}}{\text{ल}} < \frac{\text{पं}}{\text{लं}}$$

$$\text{तदा न} < \frac{\text{पं}^2}{\text{लं}^2}$$

अतः शे" इत्यस्य मानं सर्वदा धनं सिध्यति,

अप (१) अस्मिन् ०, अ एतद्द्वयं धनं तथा (२) अस्मिन् १,
शे, इति च धनमस्तीति स्फुटं दृश्यते, तेन किमपि राशित्रयं गृहीत्वा पू-
षोक्तरीत्या यदि क्रिया कर्त्तव्या तदा तृतीयो घनात्मकः सिध्यति ।

अतः (१), (२) अनयोः सर्वे राशयो घनात्मकाः सन्ति ।

(१) अस्मिन् महत्तमपदमानं " अ " मविष्यति यतः पदानां

रचनानुसारेण शे, शे' = न-अं, परन्तु शे, शे', इदं घनं तेन न > अं,
 अतो निरग्रमलात् अमानात् अं, इदमल्पमेव । (२), (३) अ-
 नयोः किमपि पदं २अ-अस्मादधिकं न भविष्यति यतो रचनानुसारेण
 अं, + अं, = शे', कं, । अथ अं, अं, एतद्द्वयमपि "अ" अस्मादल्पमतः शे',
 इदं वा कं, इदं द्वयमपि २अ-मानादल्पं भविष्यति । यदि शे' = १
 तदा अं, = अ । यतः पूर्वयुक्त्या अं, + शे', $\frac{१}{१} = \frac{१}{१}$, अतो यदि शे' = १
 तदा अं, + एको भिन्नो रूपाल्प = $\frac{१}{१}$ । परन्तु $\frac{१}{१}$ अयं "अ" अस्मात् सू-
 क्ष्मोऽत्यन्तमानमेव तेन $\frac{१}{१} > अ$ । अतः अं, = अ ।

(१) अस्मिन् प्रथमं पदं विहायान्यत् किमपि यदि "अ"
 अस्मात् शोष्यते तर्हि शेषं (२) अस्मिन् तत्सम्बन्धि यत्पदं तस्मादल्पं
 भविष्यति । यतः पूर्वयुक्त्या अं, लं + शे', ल = अतः $\frac{१}{१} = \frac{१}{१}$ ($\frac{१}{१} - अं,$)
 तेन शे' > $\frac{१}{१} - अं,$ यतः $\frac{१}{१} < १$ परन्तु $\frac{१}{१} > अ$ । अतः अ-अं,
 सुतरां शे' अस्मादल्पम् । (१) अस्मिन् सर्वाणि पदानि "अ" मानादल्पानि
 (२) अस्मिन् २अ-मानादल्पानि । अस्थानेषु अमानादल्पा भिन्ना भिन्नाः
 संख्याः २अस्थानेषु च २अ-मानादल्पा भिन्ना भिन्नाः संख्याः स्थातुं योग्याः ।
 अतः श्रेदीद्वये भिन्ना भिन्नाः संख्याः २अ तुल्यस्थानतोऽल्पेष्वेव स्थानेषु
 स्थातुं योग्या नाधिकेषु । अतः श्रेदीद्वये कतिपयपदानन्तरं पुनः
 पुनस्तान्येव मानानि आगमिष्यन्ति ।

कल्प्यते (१), (२), (३) श्रेदीषु क्रमेण पदानि ।
 अ_१, अ_२, अ_३, ... अ_{न-१}, अ_न, अ_{न+१}, ... अ_{म-१}, अ_म, अ_{म+१} ।
 त_१, त_२, त_३, ... त_{न-१}, त_न, त_{न+१}, ... त_{म-१}, त_म, त_{म+१}, ...
 क_१, क_२, क_३, ... क_{न-१}, क_न, क_{न+१}, ... क_{म-१}, क_म, क_{म+१}, ..
 पूर्वयुक्तित इदं सिद्धमेव यतः पुनः पुनस्तानि मानानि भविष्यन्ति ।
 कल्प्यते न, (म-१) एतदन्तर्गतेषु पदेषु एतद्द्वयसहितेषु पद-
 मानानामावर्त्तो जातस्तदा ।

अ_n = अ_n, अ_n+१ = अ_n+१, अ_n+२ = अ_n+२,
 क_n = क_n, क_n+१ = क_n+१, क_n+२ = क_n+२,
 त_n = त_n, त_n+१ = त_n+१, त_n+२ = त_n+२,
 एवं सति-

अ_{n-१} = अ_{n-१}, क_{n-१} = क_{n-१}, त_{n-१} = त_{n-१}, एवं भविष्यति ।

क्रियाकरणानुसारेण-

त_{n-१} त_n = ना - अ_n, त_{n-२} त_n = ना - अ_n ।

परन्तु त_n = त_n तथा अ_n = अ_n । अतः त_{n-१} = त_{n-१} ।

पुनः अ_{n-१} + अ_n = त_{n-१} क_{n-१}, अ_{n-१} + अ_n = त_{n-१} क_{n-१}

अतः अ_{n-१} - अ_{n-१} = त_{n-१} (क_{n-१} - क_{n-१})

∴ $\frac{अ_{n-१} - अ_{n-१}}{त_{n-१}} = क_{n-१} - क_{n-१}$ इदं शून्येन वा केनचिदभिन्नैः

समं भविष्यति । परन्तु पूर्वयुक्त्या अ - अ_{n-१} < त_{n-१},

अ - अ_{n-१} < त_{n-१} अर्थात् < त_{n-१} । अतः अ_{n-१} - अ_{n-१} < त_{n-१} ।

तेन $\frac{अ_{n-१} - अ_{n-१}}{त_{n-१}} < १$ तेन क_{n-१} - क_{n-१} < १

परन्तु पूर्वासिद्धमिदं अ_{n-१} - अ_{n-१} शून्येन वाऽभिन्नैः सममतः
 समीकरणविपरीतकरणयोरैक्यात् अ_{n-१} - अ_{n-१} इदं शून्येन समं भ-
 विष्यति तेन अ_{n-१} = अ_{n-१} अतो यदि न-पदमात्रं तदा न-१ प-
 दमपि-आवस्ये भवति । परन्तु एतादृशी स्थितिस्तदैव यदा न > १ यतः
 पूर्वयुक्त्या प्रतिपादिता सा पदत्रयाधिकपदेष्वेव ।

एवं क्रियाकरणेऽभिन्ना निरग्रा लब्धिः २अ-समा भविष्यति । यतो

यदि अन्तिमा समग्रा लब्धिः = $\frac{\sqrt{नौ+अ_n}}{त_n}$ तदा ततोऽनन्तरं $\frac{\sqrt{नौ+अ}}{त}$

एवं भविष्यति ततः पूर्वयुक्त्या ।

अ_m+अ=त_m क_m, त_mत=ना-अ^२ अत्र, सर्वत्र ना=अवर्गसंख्यामानम् ।
परन्तु त=ना-अ^२ अतः त_m=१ ततः पूर्वयुक्त्या अ_m=अ ∴ २ अ=क_m ।

$$\text{कल्प्यते } y = \frac{a + \frac{1}{k + \frac{1}{\vdots}}}{\frac{1}{c + \frac{1}{j + \frac{1}{r + \dots}}}}$$

यत्र अ, क,.....इत्यादिलब्धयोऽनावर्तास्तथा

$$r = \frac{t + \frac{1}{s + \frac{1}{\vdots}}}{s_1 + \frac{1}{s_2 + \frac{1}{r}}}$$

यत्र त, स,..... इत्यादि-लब्धय आवर्त्ता ।

कल्प्यते $\frac{p}{k}$ इदमासन्नमान \sqrt{na} अस्य अनावर्त्तलब्धिवशेन तत्पृ-
ष्ठासन्नमानं च $\frac{p}{k}$ । तदासन्नभागानयनयुक्त्या र सावयवलब्धिग्रहणेन

$$y = \frac{p r + p}{k r + k} \dots\dots\dots (१)$$

कल्प्यते $\frac{p}{k}$ इदमासन्नमानं त, स,.....स_२ आवर्त्तलब्धिवशेन तत्पृ-
ष्ठासन्नमानं च $\frac{p}{k}$ तदा र-सावयवलब्धिग्रहणेन ।

$$r = \frac{p r + p}{k r + k} \dots\dots\dots (२)$$

(१) (२) अभ्यां वर्गसमीकरणाविधिना द्विविध-र-मानेन द्वि-
विधा यमिति यगमिष्यति । तयोर्पा धनात्मिका सैवात्रोपयुक्ता ।

(२) अनेन $l r^2 + l r = p r + p \therefore l r^2 + (l - p) r = p$

$$\text{ततः } r = \frac{पा-ला}{२ ला} \pm \sqrt{\frac{(ला-पा)^2 + ४लापा}{४ला^2}}$$

पूर्वप्रतिपादितसमीकरणे ऽस्मिन् ।

$$\text{शे}'' (प. लं-प. ल) = लं^२ न-प^२ ।$$

आसन्नमानानयनयुक्त्या प. लं-प. ल=± ?

$$\text{तेन } \pm \text{शे}'' = लं^२ न-प^२$$

$$\text{पक्षान्तरानयनेन } प^२ = लं^२ न \pm \text{शे}''$$

अतो यस्या आसन्नमूलमपेक्षितं सा संख्या चेत्प्रकृतिः कल्प्यते तदा तदासन्नमानस्य हरः कनिष्ठं लवश्च ज्येष्ठं भवति तदाग्रिमशेषसमेक्षेपे, इति सिध्यति, अर्थादासन्नमानस्य समत्वे तदाग्रिमशेषसमधनक्षेपे विपमत्वे तु तदाग्रिमशेषसमर्णक्षेपे हरांशमाने क्रमेण कनिष्ठज्येष्ठे भवत इति । अतो यदा तच्छेषमानं रूपसमं स्यात्तदा यदासन्नमानं तत्र हरांशमाने रूपक्षेपे वा रूपशुद्धौ ह्रस्वज्येष्ठे अभिन्ने भवतोऽतो मदुक्तं सूत्रम् ॥

निरग्रं पदं यद्गुणात् स्यात् फलाख्यं

घनाख्यं तद्देवात्र शेषं तदग्रम् ।

पदाब्जं घनं शेषहृद्यग्रमन्यत्

फलं तद्धतं शेषमूनं घनेन ॥ १ ॥

घनाख्यं नवं तस्य कृत्या विहीनो

गुणः शेषभक्तोऽन्यशेषस्य मानम् ।

मुहुस्त्वेवमन्ते यदा शेषमानं

भवेद्दूपतुल्यं तदा लब्धितोये ॥ २ ॥

गुणासी विधुक्षेपके कुट्टकेन

भवेतां पदे ते समा लब्धयश्चेत् ।

विधुक्षेपकेऽथान्यथा रूपशुद्धा-

वभिन्ने सकृत्कुट्टकेनैव तूर्णम् ॥ ३ ॥

यथा भास्कराचार्योक्तप्रश्ने प्रकृतिः ६७ । अस्या निरग्रं पदम् ८ । शेषं
३ ततः सूत्रानुसारेण ।

घ	शे	क	वल्ली
८	३	८	८
७	६	९	९
९	७	२	२
२	९	१	१
७	२	१	१
७	९	७	७
२	७	१	१
९	६	१	१
७	३	२	२
८	१	९	९
			१
			०

वल्लीतो जाते गुणास्ती ९९६७ । ४८८४२ लब्धयः समाः सन्त्य-
तो जाते कनिष्ठज्येष्ठे रूपक्षेपे क ९९६७ ज्ये ४८८४२ एते एव
मुहुः कुट्टकविधिना समासभावनया च चक्रत्रोलनाचार्योक्त्याप्यागच्छत ।

अथ प्रकृतेरासन्नमूलज्ञानार्थं भट्टकं सूत्रम् ।

रूपक्षेपे कनिष्ठं यज्ज्येष्ठं तेन हतं पदम् ।

आसन्नं प्रकृतेर्ज्ञेयं सूत्रं बहुकनिष्ठतः ॥

अत्रोपपत्तिः । कनिष्ठज्येष्ठवर्गरूपाम्यामिति सुगमेति किं ग्रन्थगौरवेण ।

अथ चक्रवालगणिते दृढाङ्कसिद्धान्तेन नूतनः क्षेपो निरग्रो ज्ञात-
स्तदर्थं कतिपयदृढाङ्कसिद्धान्तान् प्रदर्शये । अत्र संख्याशब्देनाङ्कन
वा सर्वज्ञ पूर्णा धनसंख्या ग्राह्या ।

(१) या संख्या स्वयमेव वा रूपेणैव निःशेषा भवति सा दृढ-
संख्या यथा, २, ३, ९, ७ इत्यादयः । अतोऽन्यथाऽदृढसंख्या ज्ञेया ।
यथा, ४, ६, ८, ९, इत्यादयः ।

(२) रूपाद्येकोत्तरा अङ्का यथेच्छाः क्रमेण स्थाप्याः । यथा

१,	२,	३,	४,	५,	६,	७,	८,	९,	१०
११,	१२,	१३,	१४,	१५,	१६,	१७,	१८,	१९,	२०
२१,	२२,	२३,	२४,	२५,	२६,	२७,	२८,	२९,	३०
३१,	३२,	३३,	३४,	३५,	३६,	३७,	३८,	३९,	४०
४१,	४२,	४३,	४४,	४५,	४६,	४७,	४८,	४९,	५०

(इत्यादयः)

अत्र प्रथमं २ दृढसंख्या ग्राह्या । अनया या या एकान्तरा अप-
वर्त्या भवन्ति तासामुपरि विन्दुः स्थाप्यः । ततोऽपरा अचिन्हिता
३ संख्या ग्राह्या । अनया या या द्वयान्तरा अपवर्त्यास्तासामुपरि पुन-
र्विन्दुः स्थाप्यः । ततोऽप्यपरा अचिन्हिता ५ संख्या ग्राह्या । अनया
चतुरन्तरिता या या अपवर्त्यास्तासामुपरि पुनर्विन्दुः स्थाप्यः । ततोऽ-
परा अचिन्हिता ११ संख्या ग्राह्या । अनया या या दशान्तरिता अ-
पवर्त्यास्तासामुपरि पुनर्विन्दुः स्थाप्यः । एवं ततोऽप्यपरामचिन्हितां संख्यां
गृह्यन्त्या क्रिया कार्या । एवं यावती संख्याः संगृह्य क्रिया कृता तासाम-
चिन्हिता दृढा ज्ञेयाः । यथा अत्र १-५० संख्या गृहीतास्तत्र २, ३,
५, ७, ११, १३, १७, १९, २३, २९, ३१, ३७, ४१, ४३,

४७ अचिन्हिता दृढा ज्ञेया यतस्ताः स्वीयेन वा रूपेणैवापवर्त्या भवन्ति ।

(३) एकद्वित्र्यादिभेदा अभिन्ना घनात्मकाश्च सन्तीति प्रत्यक्षतो दृश्यते । अतो यदि n -संख्यकानां r -संख्यका भेदाः n भेदनेन द्योतनीयाः स्युस्तदा भेदानयनेन n भेदः $= \frac{n(n-1)(n-2) \dots (n-r+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots r}$ एते अभिन्नाः । अतो व्यस्तगणनया एकोत्तराणां r -संख्यकानां बधः एकाद्येकोत्तर- r -संख्यकाबधेन निःशेषो भवतीति सिध्यति । एकाद्येकोत्तर- r -संख्यकानां बधो लाघवेन r अनेन प्रकाशयते । यथा

$$1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n = n, \quad 1 \cdot 2 \cdot 3 \dots m = m$$

$1 \cdot 2 \cdot 3 \dots r = r$ इत्यादयो भवन्ति । एवमेतत्सङ्केतेन n अयं लाघवेन n -भाषितमित्युच्यते ।

$$n$$
भेदः $= \frac{n(n-1)(n-2) \dots (n-r+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots r} = \frac{n(n-1)(n-2) \dots (n-r+1)}{r}$

$$= \frac{n(n-1)(n-2) \dots (n-r+1)}{r} \cdot \frac{r}{r} = \frac{n}{r} \cdot \frac{r}{r} \text{ इति सिध्यति ।}$$

$$\text{एवम्, } n$$
भेदः $= \frac{n}{r} \cdot \frac{r}{r} = n$ भेदः $\dots (१)$

(४) अ, क, ग अङ्कानां मध्ये यदि अ, क मियो दृढौ, क, ग अयं च अ-भक्तो निःशेषो भवति तदा अ-संख्यया ग-संख्या निशेषा भवतीति पूर्वं प्रतिपादितम् । एतत्सिद्धान्तबलेनाधो लिखिताः सिद्धान्ताः मुखेनोपपद्यन्ते ।

(आ) यदि अ, क मियो दृढौ तदा अ, n क m एतौ च दृढौ भवतः ।

(का) यदि अ, क, ग, घ.... मियो दृढास्तदा

अ, n क, p ग, m घ, vमियो दृढौ भवतः ।

(गा) अ_१, अ_२, अ_३, ..., क_१, क_२, क_३, ... इत्यादिषु

यदि अ_१, ..., अ_३, ... प्रत्येकं क_१, क_२, ... प्रत्येकेनाङ्केन दृढं तदा

अ_१, अ_२, अ_३, ..., क_१, क_२, क_३, ... मिथो दृढौ भवतः ।

.. (५) $\frac{य}{४}$ इत्यत्र या निरत्रा लब्धिः सा नि $(\frac{य}{४})$ अनेन प्रकाशयते । अथ अ-दृढसंख्यायाः कः स महत्तमघातो येना $\lfloor n \rfloor$ यं निःशेषो भवतीति विचार्यते ।

$\lfloor n \rfloor$ अत्र यावन्ति गुणकखण्डानि अ, २अ, ३अ, ... इत्यादि, तत्खण्डसंख्याप्रमाणम् = नि $(\frac{n}{अ})$ = नि_१ । एवं यानि अ, २, शुद्धानि खण्डानि तत्प्रमाणम् = नि $(\frac{n}{अ२})$ । एवं न^३, न^४, ... शुद्धानां प्रमाणानि विदितानि भवन्ति ततः सर्वखण्डसंख्यायोगसमः अ-दृढाङ्कघातो महत्तमो येना $\lfloor n \rfloor$ यं निःशेषो भवति । यथा

उदा. (१), १. २. ३. १५ = १५ अयं २ दृढाङ्कस्य केन महत्तमघातेन निःशेषो भवति । अत्र

नि $(\frac{१५}{२})$ = ७ । नि $(\frac{१५}{३})$ = ३ । नि $(\frac{१५}{५})$ = ३ । नि $(\frac{१५}{७})$ = २ । अतः ७+३+३ = १३ अयमेव महत्तमघाताङ्कः । यं अर्थात् २^{१३} अनेना १५ यं निःशेषो भवतीति ।

(६) ममे_१ = $\frac{म(म-१)(म-२)...(म-१+१)}{१.२.३....१}$, अयं पूर्वेयुक्तितोऽपिन्नः । अथ यदि म-दृढसंख्या भवेत्तर्हि तदल्याः १, २, ..., १ सर्वा मतो दृढा भविष्यन्ति । अतः (म-१) (म-२) (म-१+१) इयं संख्या $\lfloor १ \rfloor$ अनेन निःशेषा भविष्यति । अतो यदि $\frac{(म-१)(म-२)...(म-१+१)}{\lfloor १ \rfloor} = ल$, तदा ममे_१ = म. ल ।

अतस्तदा ममे_१ अयं म-दृढाङ्केनापवर्ष्यो भवति । म, अङ्केन योऽपवर्ष्यो भवति सोऽप(म) नेन द्योत्यते ।

(७) द्वियुक्पदसिद्धान्तेन (य+र)^म=य^म+म य^{म-१} र

$$+ \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} य^{m-2} र^2 + \dots + र^m । अत्र म, \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2}, \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3}$$

एते सर्वे गुणका अभिन्नाः । आद्यन्तगुणकविहीनाः सर्वे गुणका यदि म-दृढाङ्को भवेत्तर्हि, म-दृढाङ्केनापवर्त्या भवन्ति । एवं द्वियुक्पदसिद्धान्तेनैव यदि म-दृढाङ्को भवेत्तदा

$$(य + र + ल + व + \dots)^m = य^m + र^m + ल^m + \dots + अप (म)$$

इति सिध्यति । अत्र यदि य, र, ल, वादीनां संख्या ना भवेत्तया सर्वे वर्णा रूपसमाः स्युस्तदा (१+१+...)^म=ना^म=ना+अप (म)

$$\therefore ना^m - ना = ना (ना^{m-1} - १) = अप (म)$$

अत्र यदि ना, म-दृढश्रेतौ मियो दृढौ तदा पूर्वयुक्तितः

$$ना^{m-1} - १ = अप (म) इति सिध्यति ।$$

अयमेव फरमट-गणकस्य सिद्धान्तः (Fermat's Theorem)

(८) यदि अ_१+क_१ य+क_२ य^२+क_३ य^३+... (१) अनेन दृढसंख्यैव विदिता भवेत् तदा कल्प्यते यदि य=n, तदाऽनेन दृढसंख्या म भवतीति । तदा म=अ_१+क_१ न+क_२ न^२+क_३ न^३+... (२)

(१) अस्मिन् यदि य = न+n, म तदा (१) समीकरणस्य रूपम्=अ_१+क_१ न+क_२ न^२+क_३ न^३+... (न+n, म)^२+...

$$= अ_१+क_१ न+क_२ न^२+क_३ न^३+... + अप (म)$$

$$= म+अप (म)$$

अर्थात्, इदं म-संख्ययाऽपवर्त्यं भवेत् । अतो न किमपि बीजगणितेन सूत्रे कर्तुं शक्यते येन दृढसंख्यैव द्योतिता भवेत् ।

(९) यदि न-दृढसंख्या स्यात्तर्हि १+n-३ अयं न-संख्ययाऽपवर्त्यं भवति । अयमेव विल्सन-गणकस्य सिद्धान्तः (Wilson's Theorem)

अस्योपपत्त्यर्थं प्रथमं दीर्घवृत्तलक्षणो

$$इय = १ + य + \frac{य^२}{१२} + \frac{य^३}{१२३} + \dots$$

$$\therefore इय - १ = य + \frac{य^२}{१२} + \frac{य^३}{१२३} + \dots$$

$$(इय - १)^प = (य + \frac{य^२}{१२} + \dots)^प । अत्र द्वियुक्तपदसि-$$

द्धान्तेन दक्षिणपक्षे य^प अस्य गुणकः = १ । वामपक्षे चा-

$$\bullet (इय - १)^प = इय^प - प इय^{प-१} + \frac{प(प-१)}{२} इय^{प-२} - \dots$$

स्मिन्

$$\text{प्रथम पदे } इय^प, \text{ य}^प \text{ गुणकः} = \frac{प^प}{१} \quad (\text{दीर्घवृत्तलक्षणो})$$

$$२ \text{ पदे } \quad \text{य}^प \text{ गुणकः} = -\frac{प(प-१)^प}{१}$$

$$३ \dots \dots \dots = \frac{प(प-१)}{२} \frac{(प-२)^प}{१}$$

अतः सरूपसमीकरणसिद्धान्तेन वामपक्षीयो य-गुणकः

$$= \left\{ प^प - \frac{प(प-१)^प}{१} + \frac{प(प-१)(प-२)^प}{२} - \frac{प(प-१)(प-२)(प-३)^प}{३} + \dots \right\} \div १$$

= १ = दक्षिणपक्षीयो य^प गुणकः । ततश्चेदगमेन

$$प^प - प(प-१)^प + \frac{प(प-१)(प-२)^प}{२} - \dots = १, \dots (१)$$

अत्र यदि न-दृढसंख्या तथा स्याद्यथा न-१=प । तदा (१) समी-

$$\text{करणेन } \underline{न-१} = (न-१) न-१ - \frac{न-१}{१} (न-२) न-१$$

$$+ \frac{(न-१)(न-२)}{२} (न-३) न-१ - \dots (२)$$

अत्र न-दृढसंख्या तेन (न-१) न-१ अस्मिन् सर्वाणि पदानि न-अपवर्त्यानि अन्तिमं चे १ न-१ दं फरमग्रसिद्धान्तेन रूपहीनं तदा न-अपवर्त्यं भवेदेवं (न-२) न-१, (न-३) न-१ इत्यादिषु च स-

वाणि पदानि न-अपवर्त्यानि, अन्तिमानि $२^{n-१}$, $३^{n-१}$ इत्यादीनि च रूपहीनानि न-अपवर्त्यानि । एवं $(n-१)^{n-१}$, $(n-२)^{n-१}$ इत्यादिषु यदि लब्धयः $l_१$, $l_२$, $l_३$, इत्यादयः स्युस्तदा (२) समीकरणेन

$$\begin{aligned} & \cdot \left[\frac{n-१}{१} = l_१, n+१ - \frac{n-१}{१} (l_२, n+१) \right. \\ & + \frac{(n-१)(n-२)}{१ \cdot २} (l_३, n+१) - \dots \\ & \cdot = अप (n) + १ - \frac{n-१}{१} + \frac{(n-१)(n-२)}{१ \cdot २} + \dots, \\ & (n-१) \text{ पदपर्यन्तम्} \end{aligned}$$

$$= अप (n) + (१-१)^{n-१} - १ = अप (n) - १ ।$$

∴ $१ + \frac{n-१}{१} = अप (n)$ अनेन विलसन-सिद्धान्त उपपद्यते ।

अनेन सिद्धान्तेन निर्दिष्टसंख्या, दृढा वाऽदृढाऽस्तीति सुखेन ज्ञायते । यथा ११ इयं दृढा वाऽदृढेति प्रश्ने-

अत्र $n = ११$, $\left| \frac{n-१}{१} + १ = १ + १.२.३.४.५.६.७.८.९.१० \right.$
 $= ३६२८८०१$ इयं $n (११)$ संख्यया शुध्यति । अतः ११ इयं संख्या दृढास्तीति ।

(१०) (९) सिद्धान्तेन काचित्संख्या दृढाङ्कघातगुण्यगुणकखण्डरूपा भवितुमर्हति । अतः काचित् संख्या
 $= सं = अ^n.क^t.ग^m, \dots$ । यत्र अ, क, ग दृढाः । अथात्र प्रत्यक्षतो दृश्यते यदियं सं = $अ^n.क^t.ग^m, \dots$

$$(१ + अ + अ^२ + \dots + अ^n) (१ + क + क^२ + \dots + क^t)$$

$$(१ + ग + ग^२ + \dots + ग^m) \dots$$

एतेषां भवे यानि पदानि तेभ्यः सर्वेभ्योऽपवर्त्या भवति ।

अतः सर्वापवर्त्तकानां योगः = $(१ + अ + अ^२ + \dots)$

$$(१ + क + क^२ + \dots) (१ + ग + ग^२ + \dots) \dots$$

$$= \frac{अ+१}{अ-१} \cdot \frac{क+१}{क-१} \cdot \frac{ग+१}{ग-१} \dots$$

तथापवर्त्तकानां संख्या च = (न+१) (त+१) (म+१).....
यत्र रूपं सा संख्या चापि अपवर्त्तकत्वेन गृहीता ।

अथोपयोगिनां सिद्धान्तानां सूत्राणि ।

निनेनैव भुवा वा या संख्या शुध्यति सा दृढा	।
सन्त्यनन्ता दृढाश्चात्र संख्याः संख्याणवे ध्रुवम्	॥ १ ॥
परस्परं दृढा याः स्युस्तद्वर्गाद्यापि वै दृढम्	।
अन्यवर्गादिघातोऽपि स्वीयतः स्यात्तथा दृढः	॥ २ ॥
दृढयोर्भाज्यहरयोर्हरद्वेषेद्विशुध्यति	।
भाज्यश्च यद्गुणस्तर्हि गुणः शुध्यति हारद्वन्	॥ ३ ॥
दृढैकयुग्मादिवधेन संख्यका	।
एयक् दृढा याश्च निरग्रलब्धयः	।
दृढस्य तद्योगसमानघातत-	॥ ४ ॥
स्तत्संख्यकामावितमेव शुध्यति	।
आद्यो दृढश्चेदपरेण वै दृढ-	।
स्तदा परस्य प्रथमेन तुल्यः	।
व्येकेन घातो विधुना विहीन-	॥ ५ ॥
आद्येन मक्तः परिशुद्धिमेति	।
तादृक् सूत्रं च युक्तिश्च यद्वशाज्ज्ञायते बुधैः	॥ ६ ॥
केवलं दृढसंख्यानां मानं नैवोपलभ्यते	।
कश्चित् स्वयं दृढश्चेत्स्यार्त्तर्हि तेन विशुध्यति	॥ ७ ॥
विधुना सहितं घोमन् व्येकतद्दृढमावितम्	।

अथैतन्मूला कतिपयसिद्धान्ता ।

या या हरद्विता सन्ति तुल्यशेषा हि सख्यका	।
तासा तुल्याग्रसज्ञा स्यात्तद्धरस्य वशादिह	॥ ८ ॥
एकाद्येकोत्तरा अङ्का व्येकहारसमा गुणा	।
भाज्येन हारविहृतास्तर्ह्यग्राण्यसमानि हि	॥ ९ ॥
एकाद्येकोत्तरा अङ्का व्येकहारसमाश्च ये	।
तान्येवाप्यग्रकाणीह यदि भाज्यहरो दृढो	॥ १० ॥
श्रेढ्योर्द्वयो पदे द्वे द्वे क्रमानुल्याग्रके यदा	।
तदा द्वया सर्वपदाहती तुल्याग्रके हरात्	॥ ११ ॥
यद्धारवशतस्तुल्यशेषौ राशी तदन्तरम्	।
तद्धारविद्वत् शुष्येदिति चिन्त्य विपश्चिता	॥ १२ ॥
दृढ कोऽपि रसेर्भक्त एकाग्रो भवति ध्रुवम्	।
पञ्चाग्रो वा सदा विद्वन् रामानल्प स चेद् दृढ	॥ १३ ॥
कोऽपि वर्ग शरहृतो विशुष्येदथवा भवेत्	।
एकाग्रो वेदशेषो वा दृढसिद्धान्तयुक्तित	॥ १४ ॥
दृढाङ्कात् सख्याया कस्या अपि विहीनत	।
तत्सख्ययैव विद्वत्सद्दृढेन विशुष्यति	॥ १५ ॥
इत्य सभेपतश्रुतबुद्धिवृद्धये द्विवेदिना	।
सुधावरेण लिखिता सिद्धान्ता दृढसम्भवा	॥ १६ ॥

इति दृढाङ्कसिद्धान्ता समाप्ता ॥

शुभं भूयत् । श्रीरामोऽवतु ।

॥ श्रीः ॥

विज्ञप्तिः ।

—०—

।। चौखम्बा-संस्कृतग्रन्थमालायां प्रतिमासं पृष्ठशतके सुन्दरैः
काष्ठरैरुत्तमेषु पत्रेषु एकः स्तवको मुद्रयित्वा प्रकाशयते
स्मन् स्तवके एक एव ग्रन्थो मुद्र्यते ।

वीना बुलभाश्चाऽमुद्रिता मीमांसावेदान्तादिदर्शन, व्याकर-
मशास्त्र, साहित्य, पुराणादिग्रन्था एवात्र सुपरिष्कृत्य मुद्र्यन्ते ।
शेकराजकीयप्रधानसंस्कृतपाठालयाऽध्यापकाः पण्डिता एव
त्परिसोधनादिकार्यकारिणो भवन्ति ।

रतवर्षीयैर्ब्रह्मदेशीयैः, सिंहलद्वीपवासिभिश्च एतद्ग्राहकैर्देयं
विक्रमप्रिमं मूल्यम् मुद्राः ७ आणकाः ८ ।

सिक (व्याल्युपेक्ष-द्वारा) " " ० " १२ ।

लान्तरे प्रतिस्तवकं " " १ " ०

पण्यय. पृथग् नास्ति ।

अतं मुद्रयमाणा ग्रन्थाः—

मुद्रिताः स्तवकाः

संस्काररत्नमाला । गोपीनाथभट्टकृता (संस्कार.) २

शब्दकोस्तुम. । भट्टोजिदीक्षितकृतः (व्याकरणम्) १०

श्लोकवार्तिकम् । भट्टकुमारिलविरचितम्

पार्यसारयिमिश्रकृत-न्यायरत्नाकराख्यया

व्याख्यया सहितम् (मीमांसा) ९

भाष्योपबृंहितं तत्त्वत्रयम् विशिष्टाद्वैत

दर्शनप्रकरणम् । श्रीमल्लोकाचार्य्यप्रणीतम् ॥ (वेदान्तः) १

करणप्रकारः । श्रीब्रह्मदेवविरचितः १

अत्रे मुद्रणायत्वेनाभीप्सितौ ग्रन्थौः—

वधिरसायनम् । अप्पयदीक्षितकृतम् (मीमांसा)

न्यायकणिका । वाचस्पतिमिश्रकृता

एतद्व्यानि कानि चित्पुस्तकानि अपेक्ष्यन्ते चेदस्मत्कार्यालय-

तकानां मुद्रिता महती सूची आणकार्ये संप्रेष्य द्रष्टव्या ।

कार्याध्यक्षः-हरिदासगुप्तः,

चौखम्बा-संस्कृतपुस्तकालयस्य

बनारस सिटी ।